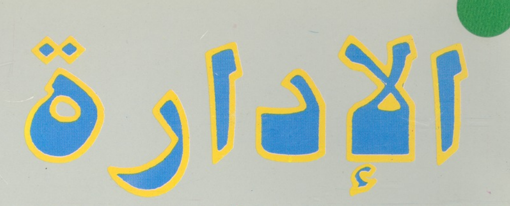
معالجة
معوقات نشاط
البحوث والتطوير فى صناعة
الدواء المصرية المدخل لمواجهة الآثار
المترتبة على تطبيق اتفاقية الجات



● مجلة علميه
ربع سنويه
يصدرها اتحاد
جمعيات التنمية
الإداريـــــة ●

○ المجلد الخامس والثلاثون ○ العدد الثانى ○ أكتوبر ٢٠٠٢

نصر أكتوبر.. والتخطيط الاستراتيجى للمعركة

السنوية

تسدد الإشتراكات نقدا وبموجب شيك باسم السيد أمين صندوق مجلة الإدارة (إتحاد جمعيات التنمية الإدارية) على الحساب الجارى للمجلة رقم ١٢-١٢ بنك القاهرة ١٩ شارع عدلى .

الإعلانات

يتفق عليها مع إدارة المجلة وفقا للشروط المحددة للإعلان بها ولقائمة أسعار الإعلانات المعتمدة من المجلس الأعلى للصحافة .

صفحة

Globalisation and its Impact on the Future of Travel Agents

Dr. Mona Farouk Haggag
Assistant Professor
Faculty of Tourism and Hotel Management
Helwan University

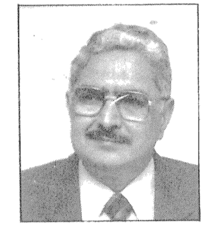
(بحث محكم)

رقم الإيداع بدار الكتب : ١٩٦٩/١١

النشر

* تعبر البحوث والدراسات عن رأى كتابها ، ولا تعبر بالضرورة عن رأى المجلة ، وتقع مسئولية صحة المعلومات والمراجع والبيانات الواردة بها على هؤلاء الكتاب شخصيا .
* كل ماينشر أو يقبل للنشر فى المجلة ، لا يجوز إعادة نشره بأية طريقة من طرق النشر إلا بإذن كتابى من إدارة المجلة ، مع الإشارة بوضوح إلى المجلة كمرجع تم النقل عنه .
* تنشر الموضوعات فى المجلة فى الموعد الذى تحدده إدارة المجلة وفقا لما تحدده خطة التحرير والتى تتحدد على أساسها أولويات النشر ، وللمجلة الحق فى قبول أو رفض أية موضوعات ترد إليها ، كما أنها لاتلتزم برد الموضوعات التى لايتم نشرها .

نصر أكتوبر..
والتخطيط الإستراتيجى للمعركة



بقلم :
د/ حسين رمزى كاظم

لقد أثبت التاريخ أن نصر أكتوبر إنما يعد ملحمة رائعة فى تاريخ العسكرية المصرية، حيث حققت قواتنا المسلحة أروع انتصاراتها فى العصر الحديث التى قلبت جميع الموازين والنظريات ومبادئ الاستراتيجية العسكرية التى تدرس فى الكليات والمدارس العسكرية الأجنبية، والتى أفرزت أيضا العديد من الدروس المستفادة التى تناولها بالدراسة والتحليل كثير من الكتاب والمحللين العسكريين فى شتى دول العالم، الذين أشاروا فى كتاباتهم بالأسلوب العلمى فى إدارة العمليات الحربية والتخطيط الاستراتيجى الجيد للمعركة.

ولقد أجمع الكثير من المحللين العسكريين فى تلك الدول على أن إدارة معركة أكتوبر تميزت باستخدام أسلوب التخطيط الاستراتيجى الشامل، والتنظيم المتكامل بين جميع أفرع القوات المسلحة على المستوى الاستراتيجى والتعبوى والتكتيكى، وفى دقة المعلومات التى تم جمعها وتحليلها عن العدو، وفى التطبيق العلمى لمبادئ الهجوم من حيث حشد القوات، وتحقيق السرية، والمفاجأة، والمبادأة، وفى أسلوب اتخاذ القرارات بالدقة والسرعة المطلوبة وفى الوقت المناسب، وفى توافر وسائل الاتصالات الفعالة، وفى المتابعة الدقيقة لسير العمليات الحربية، وغير ذلك من العناصر التى كان لها أكبر الأثر فى تحقيق النصر الكبير.

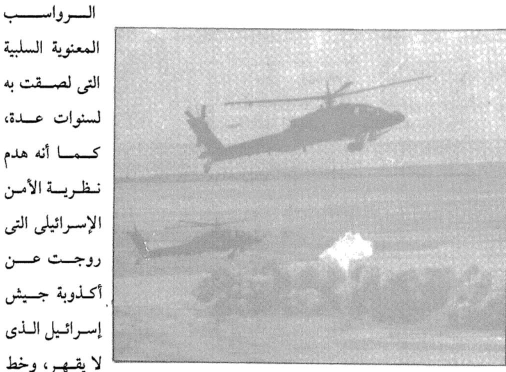
ومن أبرز الاتجاهات الفكرية الحديثة فى الإدارة الذى اتبعته القوات المسلحة فى الإعداد



للمعركة هو الاعتماد على مدخل التخطيط الاستراتيجى بمفاهيمه ومحاوره المتعددة، حيث انطلق الفكر المصرى العسكرى الاستراتيجى بأفكاره وقدراته نحو الابتكار والتطوير، مع الاستفادة من الدروس المستفادة التى اكتسبتها قواتنا المسلحة من الحروب السابقة خاصة حرب يونيو ١٩٦٧، وحرب الاستنزاف التى كشفت عن قدرة وكفاءة المقاتل المصرى وصموده فى مواجهة العدوان والدفاع عن أراضيه المغتصبة، تلك الحرب التى لعبت دوراً أساسياً فى الإعداد المادى والمعنوى لحرب أكتوبر المجيدة. ويهدف التخطيط الاستراتيجى للمعركة إلى الاستخدام الأمثل لجميع الإمكانات المادية والبشرية المتاحة، والاهتمام بعملية جمع وتسجيل وتحليل كل المعلومات عن نقاط القوة والضعف لدى العدو، والتعرف على الفرص المتاحة التى يمكن الاستفادة منها، وكذلك التهديدات المحتملة للعمل على تجنبها ومواجهتها. وبذلك فإن التخطيط الاستراتيجى إنما يكتشف المواقف المحتملة مبكراً ويعمل

على مواجهتها والتصدى لها، حتى لا تكون قرارات إدارة العمليات الحربية ردود فعل لقرارات أو تحركات مفاجئة من العدو، وإنما يتم بناء على هذا الفكر الاستراتيجى إعداد سيناريوهات بديلة لمواجهة جميع الاحتمالات المرتقبة.

وفضلاً عن ذلك فقد قامت الدولة والقوات المسلحة بوضع استراتيجية شاملة لإعداد الدولة للحرب، إعدادًا عسكريًا واقتصاديًا واجتماعيًا وسياسيًا وشعبيًا وإعلاميًا، وفى مجالات أخرى عديدة، حيث اشتملت تلك الخطة على عدة محاور رئيسية من أهمها إعادة بناء القوات المسلحة، رفع كفاءة استخدام الأسلحة والمعدات، إعداد مسرح العمليات على مستوى الجمهورية، رفع الروح المعنوية لأفراد القوات المسلحة، إعداد الجبهة الداخلية والتهيئة الإعلامية للشعب.. وغير ذلك من المحاور التى استهدفت تقديم أقصى دعم ممكن من الدولة لمساندة القوات المسلحة فى مختلف المجالات لتحقيق النصر.



وانتصرت قواتنا المسلحة فى معركة العبور فى تحطيم خط بارليف المنيع، وأعاد هذا النصر لشعب مصر ثقته بنفسه وبقواته المسلحة وأزال الرواسب المعنوية السلبية التى لصقت به لسنوات عدة، كما أنه هدم نظرية الأمن الإسرائيلى التى روجت عن أكذوبة جيش إسرائيل الذى لا يقهر، وخط بارليف الذى لا يمكن اجتيازه، وأثبت نصر أكتوبر أن العبرة بتحقيق النصر يكون بالرجال، وليس بالسلاح أو بالدفاعات الحصينة لخط بارليف الذى يختبئ بداخله الضعفاء، ذلك الخط الدفاعى الذى تحطم بسواعد المقاتل المصرى الذى كان هو العنصر الحاسم والفعال وراء هذا الانتصار العظيم، ولعلنا بكل الفخر والإجلال نحيى اليوم

الرئيس محمد حسنى مبارك قائد قواتنا الجوية فى حرب أكتوبر المجيدة، وصاحب الضربة الجوية الناجحة التى شلت مواقع العدو، وكانت هى الشرارة الأولى التى أحرزت النصر، فلقد خاض الرئيس الحرب قائدا جسورا لنسور الجو الذين دكوا دفاعات العدو الحصينة وحموا سماء مصر، وكان ذلك هو مفتاح النصر، ولسوف يظل يوم ٦ أكتوبر يوما خالدا فى تاريخ مصر يعيد إلى الأذهان كفاح ونضال شعب بأكمله من أجل استرداد أرضه المغتصبة، فتحية لشعب مصر العظيم، وتحية لأرواح شهداء مصر الأبرار، وتحية لرجال القوات المسلحة الذين شاركوا بأداء رائع وشجاعة فائقة، وبروح الفريق العالية، فى إحراز النصر المبين، ولقد اختارت مصر بعد انتصار أكتوبر المجيد طريق السلام، والسلام العادل من أجل الحق والعدل..

السلام الذى يستند إلى القوة، ذلك لأن القوة هى الضمان الحقيقى لحماية السلام ودعمه، ولا شك أن السياسة الحكيمة التى ينتهجها الرئيس مبارك حاليًا من أجل الحفاظ على السلام، لها أكبر الأثر لإنقاذ المنطقة العربية من أخطار دعاة الحرب والعدوان وأعداء السلام العابثين بأمن واستقرار المنطقة، والضاربين بعرض الحائط لكافة قرارات الشرعية الدولية، وعلى الرغم من أن مسيرة السلام ما زالت تتعثر خطواتها خلال هذه الفترة، فإن طريق السلام سوف ينتصر فى النهاية مهما يصادفه من عقبات، ذلك لأن الحرب هى أداة تدمير وسفك دماء وإهدار للأرواح، أما السلام فهو حياة الشعوب ومستقبلها من أجل تحقيق الأمن والاستقرار والتنمية والرخاء لجميع دول وشعوب المنطقة.

معالجة معوقات نشاط البحوث والتطوير في صناعة الدواء المصرية

المدخل لمواجهة الآثار المترتبة على تطبيق اتفاقية الجات

إعداد
د. فاطمة مصطفى أحمد عيسى
مدرس إدارة الأعمال بكلية التجارة جامعة الأزهر، فرع البنات

١-١: مقدمة: شهدت الآونة الأخيرة اهتماما متزايدا من جانب شركات الدواء وخاصة في الدول المتقدمة بنشاط البحوث والتطوير حتى أصبح ذلك النشاط من مستلزمات استمرار النشاط الاقتصادي للعديد من المنظمات وذلك لأن نشاط البحوث يعني بتصميم وهندسة منتجات جديدة وعمليات جديدة فضلاً عن تحسين التكنولوجيا القائمة أو رفع مستواها أو تحديثها مما جعل نشاط البحوث والتطوير عنصراً هاما في صنع القرارات في منظمات الأعمال.

وصناعة الدواء بطبيعتها صناعة بحثية تطويرية باعتبار أن المنتج الدوائي يتضمن العديد من المكونات (المادة الفعالة، المواد المضافة، مواد التعبئة والتغليف، ...) وكذلك العديد من أنواع التكنولوجيا الخاصة بالتشكيل الصيدلي ولذا فإن نشاط البحوث والتطوير يؤثر دوما على منظومة المنتج الدوائي من خلال التغيرات المستمرة في جميع هذه المكونات وكذلك التغير المستمر في الأنشطة الخاصة بإنتاج وتسويق المنتج الدوائي.

وعلى الرغم من أن نشاط البحوث والتطوير يعتبر مؤثرا استراتيجيا في صناعة الدواء فإن هناك اعتبارات استراتيجية أخرى يجب أخذها في الحسبان، منها ارتفاع تكلفة أنشطة البحوث والتطوير بالقدر الذي يحتم الإنتاج من أجل سوق أكبر من السوق المحلي ويحتم كذلك التحالف الاقتصادي بين المعامل أو الشركات من

أجل الوفاء بمتطلبات هذه الصناعة ومن أجل تقليل المخاطر(١).

- والذى نود جذب الإنتباه إليه هو أن صناعة الدواء فى مصر وفى البلدان العربية لا تقوم بعد على تغييرات تكنولوجية بقدر ما تقوم على استيراد المواد الخام ومواد التعبئة والتكنولوجيا وذلك فى الوقت الذى تخطت فيه صناعة الدواء فى بعض الدول هذا المستوى الصناعى المحدود إلى مستوى إحداث تغييرات تكنولوجية خاصة ذات قيمة مضافة عالية، الأمر الذى يحتم تحويل صناعة الدواء الحالية إلى صناعة قائمة على البحوث والتطوير، بحيث يؤدى ذلك إلى تطوير القدرة التنافسية والقيمة المضافة، حيث أن التميز فى هذه الصناعة لمن يملك المعرفة العلمية والتكنولوجية.

إن العالم يعيش الآن عصر التكتلات الاقتصادية العالمية والإقليمية، كما يعيش عصر المعلومات وعصر اتفاقية الجات وعصر المواصفات العالمية، كما تسارعت خطى التطورات التقنية بصورة لم يسبق لها مثيل حتى أصبح بقاء واستمرار المنظمات متوقفا إلى حد كبير على قدرتها على ملاحقة تلك التطورات التقنية.

واتفاقية الجات على عكس ما يظنه البعض فهى لا تمثل كم من الضغوط فقط، بل تمثل أيضا القوة الدافعة التى تمكن الاقتصاد المصرى من الانطلاق(٢). والسؤال الصحيح الذى يجب إثارته لا يتعلق بمدى مناسبة الاتفاقية أم لا وإنما يتعلق بمدى قدرتنا على الاستفادة منها.

وبالنظر إلى الاعتبارات السابقة يتضح مدى تعاظم أهمية نشاط البحوث والتطوير كميدان جديد ومضمار حديث للتنافس بين المنظمات، وهنا يتبادر سؤال حيوى يفرض نفسه وهو إلى أى مدى تقوم وحدات البحوث والتطوير فى شركات الدواء المصرية بتطوير وتنمية أنشطة البحوث والتطوير؟ حيث أن المواجهة الحقيقية لاتفاقية الجات هى البدء بمعالجة معوقات نشاط البحوث والتطوير.

أى أن دراسة المعوقات التى تحول دون وصول نشاط البحوث والتطوير إلى أقصاه هى الخطوة المنطقية التى يجب البدء بها، وهى نقطة الانطلاق فى رفع مستوى أنشطة البحوث والتطوير، وذلك لخطورة تأثير معوقات البحوث والتطوير فى صناعة الدواء على الاقتصاد المصرى.

١ ـ ٢: أهمية الدراسة

يستمد هذا البحث أهميته من الاعتبارات الآتية:

١ ـ تشهد هذه الفترة متغيرات دولية متعددة نشأ عنها ما يسمى بالعولمة Globalization وأهم هذه المتغيرات الاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة GATT، كما شهد أيضا تقدم تكنولوجى متلاحق فضلا عن زيادة القيود التى تفرضها المتغيرات التى طرأت على السوق المصرية فى السنوات الأخيرة، ومن ثم أصبحنا نعيش فى ظل بيئة دولية تتسم بكل أصناف التحديات التى لن يقوى على الصمود فيها

---

(١) Montana, John, "A Model Way To A Short Drug Discovery Process", Scrip Magazine, October 1995, P. 15.

(٢) د. رؤوف حامد، مستقبل صناعة الدواء فى مصر والمنطقة العربية، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٧، ص٢٢.

إلا تلك المشروعات التى تأخذ بأسباب التطور منهجا وطريقا، ولا شك أن قوة الدفع الرئيسية لملاحقة هذه التغيرات هى أنشطة البحوث والتطوير.

٢ - أن صناعة الدواء فى حاجة مستمرة إلى تحقيق الأمثلية Optimization وأنشطة البحوث والتطوير هى الوسيلة الحيوية لتحقيق هذه الأمثلية، وعلى ذلك فإن القضاء على المعوقات التى تحول دون وصول أنشطة البحوث والتطوير إلى أقصاها هى السبيل إلى تحقيق هذه الأمثلية.

٣ - تتميز صناعة الدواء بخصوصية هامة وهى اعتمادها الدائم المستمر على البحوث والتطوير بحيث يطلق عليها صناعة قائمة على العلم Science Based Industry أو صناعة ناتجة عن البحث Research Driven Industry وهى فى ذلك تختلف عن صناعات أخرى يقل فيها الوزن النسبى للمكون البحثى التطويرى فى صناعة الدواء بكل الأبعاد التكنولوجية لهذه الصناعة، وباعتبار المستحضرات الدوائية ذات قيمة مضافة عالية فإن التكنولوجيا الخاصة بها سريعة التأثر بالتقدم العلمى العالمى[١].

٤ - أن صناعة الدواء صناعة استراتيجية لا تقل فى أهميتها عن صناعة الأسلحة والصناعات الثقيلة وعن تحقيق الاكتفاء الذاتى من الغذاء، وهى ضرورة من ضرورات الأمن القومى لأنها تساهم بدرجة كبيرة فى خلق أجيال قوية تحمل أعباء التنمية.

٥ - ترجع أهمية هذا البحث إلي كونه يتطرق إلى أهم المعوقات التى تقف فى مواجهة نشاط البحوث والتطوير فى صناعة الدواء المصرية، حيث أن تحليل ومعالجة هذه المعوقات هى البداية الحقيقية التى من شأنها أن تقود صناعة الدواء المصرية إلى ملكية فكرية لابتكارات دوائية تحقق قيمة مضافة عالية[٢].

١ - ٣: أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة فيما يلى:

١ - التعرف على نشاط البحوث والتطوير من حيث ماهيته وأهدافه فى شركات الأدوية محل الدراسة.

٢ - تحديد مدى تطبيق شركات الأدوية المصرية لنشاط البحوث والتطوير وفقا لمقاييس محددة هى:

(أ) وجود قسم متخصص للبحوث والتطوير، مؤهلات المشرفين عليه.

(ب) حجم المنفق على هذا النشاط.

(ج) مدى الاستعانة بالاستشارات الخارجية للقيام بالبحوث والتطوير.

(د) مدى توافر نظام للاتصال.

(هـ) مدى توافر نظام للمعلومات.

(١) د. محمد رؤوف حامد، المستقبل الاقتصادى والتكنولوجى لصناعة الدواء العربية، ورقة عمل مقدمة فى ندوة «الأهرام» عن الاقتصاد من أجل مستقبل عربى، القاهرة، ١٩٩٦.

(٢) د. رؤوف حامد، اتفاقية الجات وتأثيرها على قطاع الصناعة الدوائية العربية، الاتحاد العربى لمنتجى الأدوية والمستلزمات الطبية، جامعة الدول العربية، ١٩٩٤.

(و) دور نشاط البحوث والتطوير فى مواجهة الانعكاسات المتوقعة لتطبيق اتفاقية الجات.

٣ - التعرف على معوقات نشاط البحوث والتطوير فى شركات الأدوية المصرية وتحد من فاعليتها، وذلك بغرض دراستها وتحليلها تمهيدا لاقتراح التوصيات المناسبة.

٤ - تحديد اتجاهات المسئولين عن بحوث وتطوير الدواء فى الشركات محل الدراسة نحو نشاط البحوث والتطوير والمعوقات التى تحد من فاعليته بغرض دراستها وتحليلها.

٥ - تقديم بعض التوصيات التى تفيد فى زيادة فاعلية نشاط البحوث والتطوير فى تحقيق الأهداف المرجوة منه.

١ - ٤: مشكلة الدراسة

إن صناعة الدواء هى صناعة تقوم أساسا على قاعدة قوية من البحوث والتطوير، كما تعتمد فى نموها القائم على عمليات الخلق والابتكار والتجديد، ولعل ذلك يرجع إلى عدة أسباب منها:

أولا: الاحتياج المستمر إلى أدوية جديدة وأشكال صيدلية حديثة لمواجهة الحاجات الصحية المتزايدة للشعوب سواء للوقاية أو العلاج.

ثانيا: الاحتياج المستمر لنمو البحث العلمى والتكنولوجيا فى مجال صناعة الأدوية كقوة دافعة أساسية لنمو صناعة الأدوية بالإضافة إلى القدرة على مواجهة المنافسة من الداخل أو الخارج.

وبينما تعتمد صناعة الدواء فى وجودها واستمرارها على البحوث والتطوير فإن هذا الاعتبار قد تلاشى فى مصر منذ أواخر الستينيات وجرى التركيز - أساسا - على التقدم الأفقى المتمثل فى زيادة عدد المصانع المتشابهة تكنولوجيا لتغطية الاستهلاك المحلى طبقا لسياسة «من اليد للفم»، ولم يحدث انتباه إلى أن الصناعة القائمة ليست أكثر من دمج صناعى للمواد الخام طبقا لطرق ومواصفات معروفة عالميا وأن ذلك محدود القيمة المضافة (أى محدودة الربحية) ولا يمثل صناعة دوائية حقيقية[(١)].

أى أن التطوير والتكنولوجيا فى قطاع صناعة الدواء فى مصر ليس على المستوى المطلوب إذا قورن بالتطوير والتكنولوجيا العالمية، وهذا ما أفاد به تقرير منظمة الصحة العالمية بعنوان «الوضع الدوائى فى العالم» The World Drug Situation والصادر عام ١٩٩٨[(٢)] وهو آخر تقرير صدر من منظمة الصحة العالمية فى هذا الخصوص حيث يجرى التقرير المشار إليه مقارنة بين مائة وخمسين دولة من دول العالم الثالث باستخدام أحد عشر مؤشرا، وتجدر الإشارة إلى أن أهم ما جاء فى هذا التقرير بخصوص مصر يتضمن التأخر النسبى لمنظومة الدواء فى مصر عن بلدان أخرى فى العالم

(١) د. رؤوف حامد، مستقبل صناعة الدواء فى مصر والمنطقة العربية، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٩، ص٢٢.

(٢) The World Drug Situation, WHO, Geneva, 1998.

الثالث، وكذلك ارتفاع الأسعار إلى حد ما بالإضافة إلى تأخر البحث العلمى فى مصر عن إمكانية التوصل إلى اكتشاف أدوية جديدة.

ومن ثم فنحن نعانى من غياب الرؤية الاستراتيجية فى قطاع الدواء المصرى على مدى عشرات السنين حيث كان ـ ولا يزال ـ الاهتمام موجها فقط إلى التوسع الأفقى دون عناية مناسبة بالتوسع الرأسى والمتمثل فى البحوث والتطوير والابتكار، ومن الضرورى هنا لفت الانتباه إلى أن الاكتفاء بالتقدم الأفقى للصناعة الدوائية المصرية جعل كل زيادة فى الامتداد الأفقى تقابلها زيادة فى الاعتماد على الخارج فى استجلاب المواد الخام وحقوق الصنع، وعلى ذلك فلا بد من إدراك عملى استراتيجى لمشكلة البحوث والتطوير وإلا فإن قيمة صناعة الدواء المصرية ستقل مع الوقت ـ إذا ظل الحال كما هو عليه ـ وستتحول هذه الصناعة بالتدريج إلى أعمال الوكالة والسمسرة وسيكون منتهى أملها أن تظل قادرة على إنتاج الأدوية التى سقطت عنها الحماية، وحتى فى هذا الإطار فإن المنافسين لها سيزدادون باستمرار، وبالتالى تنكمش السوق المتاحة باستمرار أيضا.

وفى تقديرنا أنه فى غياب قدرات بحث وتطوير حقيقية لصناعة الدواء سواء فى مجال إبداع مواد دوائية جديدة أو تشكيل المستحضرات الصيدلية أو فى اختبار وتقييم الأدوية أو التعبئة والتغليف، وكذلك عدم الانتباه للدور الرئيسى للبحوث والتطوير فى صناعة الدواء فى مصر فلن نستطيع ملاحقة العجلة المتسارعة فى تقدم علوم وتكنولوجيا الدواء وتكون النتيجة النهائية خسارة قطاع الدواء الوطنى ولا شك أنها ستكون خسارة تاريخية فادحة.

وعلى ذلك فإن التقدم الحقيقى لهذه الصناعة لن يتحقق إلا من خلال إنجازات مجسمة فى أنشطة البحوث والتطوير من أجل تحقيق المستويات اللائقة من القيمة المضافة.

هذا وقد أظهرت الدراسة الاستطلاعية التى أجرتها الباحثة ما يلى:

١ ـ ضعف الاهتمام بنشاط البحوث والتطوير فى شركات الدواء المصرية.

٢ ـ الإفراط فى تسجيل الأدوية المتشابهة ذات التوزيع الواسع مثل المضادات الحيوية والفيتامينات وأدوية السعال والمسكنات وخلافه.

٣ ـ الخلط بين أعمال البحوث والتطوير وأعمال الرقابة على الجودة فى بعض الشركات.

٤ ـ عدم وجود سياسة واضحة للإنفاق على أنشطة البحوث والتطوير.

٥ ـ تركيز شركات القطاع الخاص على مزاحمة شركات القطاع العام فى المجموعة الدوائية التى تنتجها والابتعاد فى الوقت نفسه عن الأدوية الهامة والحساسة مثل أدوية السرطان والتى لا يزال يتم استيرادها.

٦ - إن صناعة الدواء القائمة لا تعتمد على الابتكار والتطوير التكنولوجى وليست فى الأغلب الأعم إلا صناعة تشكيلية تقليدية تستورد أكثر من ٨٠% من الخامات الدوائية و ٧٠% من مواد التعبئة ولم تتطرق بعد إلى تطويرات جديدة[١].

٧ - إن أنشطة البحوث والتطوير فى مصر سواء فى الصناعة أو الجامعات أو مراكز البحوث لا تضيف قيمة أو إمكانية حقيقية لصناعة الدواء.

٨ - على الرغم من البحوث التى تجرى فى كليات الصيدلة والمراكز الدوائية والتى هى أساسا بحوثا تطبيقية تهدف إلى تطوير (أو من المفترض أن تهدف إلى تطوير) الصناعة الدوائية إلا أن ذلك لم يكن هو الإطار الرئيسى لهذه البحوث بل كان الهدف فى معظم الأحيان هو الحصول على الدرجة العلمية والترقى، هذا فضلا عن عدم الاستفادة الكافية من جميع الحاصلين على الدكتوراه من الخارج والذين لديهم قدر كبير من التمكن والدراية فى أحدث التكنولوجيات العالمية وقت حصولهم على الدرجة (من سويسرا، أمريكا، ألمانيا، فرنسا) والنتيجة هو تأخر نمو صناعة الخامات الدوائية فضلا عن نشاط البحوث والتطوير المتصل بنمو وتطوير المنتجات والعمليات الإنتاجية، الأمر الذى أدى إلى تأخر إنشاء بنية أساسية للتكنولوجيا الحيوية داخل صناعة الدواء.

٩ - نقص الاعتمادات المالية المخصصة لنشاط البحوث والتطوير فى شركات الدواء المصرية.

١٠ - نقص عدد الأفراد المتخصصين ذوى الخبرة والمهارة اللازمين للعمل بأجهزة البحوث والتطوير فى شركات الدواء المصرية.

مما سبق يركز هذا البحث على دراسة المعوقات التى تؤدى إلى ضعف الاهتمام بنشاط البحوث والتطوير فى شركات الدواء المصرية وبذلك تصبح مشكلة الدراسة هى معالجة معوقات نشاط البحوث والتطوير فى صناعة الدواء المصرية هو المواجهة الحقيقية للآثار المترتبة على تطبيق اتفاقية الجات.

١ - ٥: فروض الدراسة

تحاول الدراسة إثبات صحة أو خطأ الفروض الآتية:

١ - توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القطاع الذى تنتمى إليه شركات الأدوية وبين فعالية الدور الذى يقوم به نشاط البحوث والتطوير.

٢ - لا تتم ممارسة نشاط البحوث والتطوير بشركات الأدوية المصرية بالكيفية التى تمكنها من الوقوف أمام المنافسة والتصدى لجميع الانعكاسات المحتملة لاتفاقية الجات.

٣ - إن اختلاف القطاع الذى تنتمى إليه شركات الأدوية لا يؤثر على أهداف نشاط البحوث والتطوير الذى تقوم به تلك الشركات.

٤ - إن المسئولين فى شركات الدواء المصرية ليس لديهم اتجاهات إيجابية نحو إمكانية تحقيق

(١) د. حمدى السيد، مؤتمر استراتيجية صناعة الدواء، القاهرة، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، ١٩٩٦، ص٢٠٢.

التميز فى نشاط البحوث والتطوير وزيادة القدرة التنافسية فى ظل اتفاقية الجات.

٥ ـ لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القطاع الذى تنتمى إليه شركات الأدوية وبين نوعية التحديات التى تواجه صناعة الدواء.

٦ ـ لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القطاع الذى تنتمى إليه شركات الأدوية وبين طبيعة الانعكاسات المحتملة لاتفاقية الجات على منظومة صناعة الدواء فى مصر.

١ ـ ٦: أسلوب الدراسة

١ ـ مصادر البيانات:

يعتمد هذا البحث على مصدرين متكاملين للبيانات هما:

(أ) المصادر الثانوية. (ب) المصادر الأولية.

(أ) المصادر الثانوية:

وتتمثل فى المراجع والدوريات والنشرات العربية والأجنبية للوقوف على معوقات نشاط البحوث والتطوير والتحديات التى تواجه صناعة الدواء فى مصر ومدى استعداد شركات الدواء المصرية لمواجهة الانعكاسات المحتملة لتطبيق اتفاقية الجات على منظومة صناعة الدواء فى مصر.

ب ـ المصادر الأولية:

وتتمثل فى الأفراد المسئولين عن نشاط البحوث والتطوير فى شركات الأدوية موضع البحث وذلك بهدف التعرف على مدى ممارسة الشركات لهذا النشاط وأهداف هذا النشاط وما هى أهم معوقاته.

٢ ـ مجتمع وعينة البحث:

يمكن تحديد مجتمع البحث بأنه جميع شركات الأدوية القائمة بمزاولة نشاط البحوث والتطوير فى جمهورية مصر العربية، هذا وقد بلغ عدد شركات الدواء المصرية والتى تمثل المجتمع الأصلى للبحث ١٦ شركة وذلك طبقا لتقرير جهاز التعبئة العامة والإحصاء وهو أحدث تقرير أمكن الحصول عليه وهذه الشركات هى كما يلى[١]:

أولا: قطاع خاص منظم واستثمارى:

١ ـ شركة فايزر مصر.

٢ ـ شركة سويس فارما.

٣ ـ شركة هوكست الشرقية.

ثانيا: القطاع الاستثمارى:

١ ـ بريستول فايزر ـ سكويب مصر.

٢ ـ الشركة الإسلامية للأدوية والكيماويات والمستلزمات الطبية.

٣ ـ شركة جلاكسو مصر.

٤ ـ الشركة المصرية الدولية للصناعات الدوائية (أبيكو).

٥ ـ شركة العامرية للصناعات الدوائية.

٦ ـ شركة المهن الطبية للأدوية.

٧ ـ شركة الوجه القبلى للصناعات الدوائية (سيديكو).

(١) معهد التعبئة العامة والإحصاء، قسم البحوث الإحصائية، ١٩٩٩.

٨ ـ شركة آمون للصناعات الدوائية.

٩ ـ شركة أكتوبر فارما.

١٠ ـ شركة مينا فارم.

١١ ـ الشركة المصرية للكيماويات والأدوية.

١٢ ـ شركة فرى ميديكال للمستحضرات الطبية.

١٣ ـ شركة هايدلينا ميديكال.

أما وحدة المعاينة فقد تمثلت فى مدير البحوث والتطوير أو من ينوب عنه فى كل شركة وذلك لارتباط البحث بوظيفته وتوافر البيانات المطلوبة لديه.

٣ ـ أسلوب جمع البيانات:

نظرا لصغر حجم مجتمع البحث تم الاعتماد على أسلوب الحصر الشامل لمفردات مجتمع البحث حيث بلغ ١٦ مفردة.

وقد تم الاعتماد على قائمة الاستقصاء كأداة رئيسية لجمع البيانات وقد بلغت نسبة الاستجابة لقائمة الاستقصاء ٩٣٪ من مجتمع البحث وهذه النسبة مقبولة إحصائيا[١].

كما تم الأخذ بأسلوب المقابلة الشخصية لضمان الحصول على البيانات من مفردات العينة فعلا، وكذلك لتقليل نسبة امتناع أفراد مجتمع البحث عن التعاون.

٤ ـ أسلوب التحليل الإحصائى للبيانات:

استخدمت الباحثة فى تحليل البيانات أكثر من أسلوب إحصائى باستخدام الحاسب الآلى بمعهد الدراسات الإحصائية ونوجز فيما يلى الأساليب الإحصائية المستخدمة فى التحليل:

١ ـ تحليل التباين فى اتجاه واحد «ف» الاختبار معنوية الفروق.

٢ ـ التكرار والنسب المئوية.

٣ ـ المتوسط الحسابى لحساب متوسط استجابات كل قطاع عن العبارات التى تقيس فعالية البحوث والتطوير لتوضيح حجم وطبيعة الفروق بين القطاعين (الخاص والاستثمارى).

كما تم إجراء التحليلات الآتية:

أ ـ التحليل حسب الأسئلة.

ب ـ التحليل حسب القطاع الذى تتبعه شركات الأدوية.

كما تم حساب قيمة «ف» ثم مقارنتها بقيمة «ف» الجدولية وذلك عند درجة ثقة ٩٥٪.

١ ـ ٧: خطة الدراسة

فى ضوء ما سبق عرضه من أهمية وفروض وأهداف الدراسة فقد تناولت خطة الدراسة العناصر التالية:

المبحث الأول: الإطار العام للدراسة

١ ـ ١: المقدمة.

١ ـ ٢: أهمية الدراسة.

١ ـ ٣: أهداف الدراسة.

١ ـ ٤: مشكلة الدراسة.

١ ـ ٥: فروض الدراسة.

١ ـ ٦: أسلوب الدراسة.

١ ـ ٧: خطة الدراسة.

(١) فؤاد أبو حطب، آمال صادق، مناهج بحث وطرق التحليل الإحصائى، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩١، ص٢٠.

المبحث الثانى:

معوقات نشاط البحوث والتطوير فى شركات الدواء المصرية.

المبحث الثالث:

التحديات التى تواجه صناعة الدواء فى مصر.

المبحث الرابع:

أهم الآثار والانعكاسات المتوقعة لتطبيق اتفاقية الجات على منظومة صناعة الدواء فى مصر.

المبحث الخامس:

نتائج البحث والتوصيات.

المبحث الثانى
معوقات نشاط البحوث والتطوير فى صناعة الدواء المصرية

اتضح من نتائج الدراسة الميدانية ما يلى:

أولا: مدى توافر وحدة لنشاط البحوث والتطوير بالشركات موضع الدراسة:

أوضحت نتائج البحث أن ٦ر٦٦%[1] فقط من شركات الأدوية التابعة للقطاع الاستثمارى يتوافر بها وحدة البحوث والتطوير، ٦ر٦٦% من شركات الأدوية التابعة للقطاع الخاص المنظم والاستثمارى، ويرى بعض المسئولين عن صناعة الدواء أن سبب ذلك يرجع إلى عدم اقتناع الإدارة بأهمية هذا النشاط، ومن ثم تم إسناد هذا النشاط إلى إدارة التسويق بالشركة لعدم توافر الأفراد اللازمين للعمل بهذه الوحدة.

ثانيا: مدى ممارسة شركات الأدوية لنشاط البحوث والتطوير:

أوضحت نتائج البحث أن اختلاف القطاع الذى تنتمى إليه شركات الأدوية يؤثر على مدى ممارستها لنشاط البحوث والتطوير حيث أن جميع شركات الأدوية التابعة للقطاع الخاص المنظم والاستثمارى تمارس هذا النشاط (أى بنسبة ١٠٠%)[2]، أما شركات الأدوية التابعة للقطاع الاستثمارى نجد أن ٥ر٦١% منها فقط يمارس هذا النشاط.

وباختبار معنوية الفرق بين وحدات المعاينة فقد أوضحت نتائج البحث أن «ف» المحسوبة فى مدى ممارسة الشركات لنشاط البحوث والتطوير أصغر من «ف» الجدولية، ومن ثم فإن اختلاف القطاع الذى تنتمى إليه شركات الأدوية لا يؤثر على هذين المتغيرين.

ثالثا: أهداف نشاط البحوث والتطوير:

أظهرت نتائج الدراسة أن جميع شركات الأدوية التابعة للقطاع الاستثمارى (أى بنسبة ١٠٠%)[3] تهدف من إجراء نشاط البحوث والتطوير إلى التغلب على المشكلات الفنية والتكنولوجية يليها إدخال تعديلات وتحسينات على العمليات الصناعية.

بينما أفاد ٣ر٣٣% من شركات الأدوية التابعة

(١) جدول رقم (١).

(٢) جدول رقم (٢).

(٣) جدول رقم (٣).

للقطاع الخاص المنظم والاستثمارى وكذلك ٦ر٨٤%[1] من الشركات التابعة للقطاع الاستثمارى أن نشاط البحوث والتطوير يهدف إلى تقليد المستحضرات الأجنبية التى يتم استيرادها من الخارج كما أفاد ٣ر٣٣% من شركات الأدوية التابعة للقطاع الخاص المنظم والاستثمارى بأنها تهدف من إجراء البحوث والتطوير إلى إدخال تعديلات على العمليات الإنتاجية والصناعية.

بينما يرى المسئولون فى الهيئة القومية للرقابة والبحوث الدوائية أن أهداف نشاط البحوث والتطوير يجب أن تركز على استخدام مواد خام بديلة أكثر كفاءة وكذلك الاستفادة من المخلفات وتقليل الفاقد والاستفادة من البحوث التى تجريها الجامعات والاستفادة من ثروة النباتات الطبية الموجودة فى مصر.

ومن الملفت للإنتباه أن شركات الدواء فى جميع القطاعات لم تشر إلى هدف استخدام مواد خام بديلة أو الاستفادة من البحوث التى تجريها الجامعات على الرغم من أن هذين الهدفين هما أهم عناصر زيادة القيمة المضافة.

ويلاحظ أن النتائج التى أظهرتها الدراسة الميدانية تشير إلى أن أهداف نشاط البحوث والتطوير فى الشركات موضع الدراسة تشمل معظم الأهداف الموضحة بقائمة الاستقصاء ولكنها بنسب متفاوتة، كما يلاحظ أيضا أن هناك مغالاة فى وضع الأهداف وعدم مطابقتها للإمكانات المتاحة للبحوث مما يؤدى فى النهاية إلى عدم تحقيقها.

كما أوضحت نتائج البحث أن «ف» المحسوبة[2] فى أهداف نشاط البحوث والتطوير أصغر من «ف» الجدولية ومن ثم فاختلاف القطاع الذى تنتمى إليه شركات الأدوية لا يؤثر على أهداف نشاط البحوث والتطوير.

رابعا: التبعية التنظيمية لوحدة البحوث والتطوير الاستشارى:

أوضحت الدراسة الميدانية أن وحدات البحوث والتطوير فى الشركات موضع هذا البحث أن بعضها يتبع مباشرة رئيس مجلس الإدارة أو أنها وحدات تابعة لإدارات أو قطاعات أخرى حيث نجد أن ٧ر٧٧% من الشركات التابعة للقطاع الاستثمارى يؤكدون أن وحدة البحوث والتطوير بشركاتهم تتخذ شكل قسم تابع لمدير الإنتاج، بينما ٦ر٦٦%[3] من شركات القطاع الخاص المنظم والاستثمارى تؤكد تبعية إدارة البحوث والتطوير لرئيس مجلس الإدارة. ومما لا شك فيه أنه كلما كانت وحدة البحوث والتطوير فى موقع متميز على الهيكل التنظيمى كلما استطاعت تأدية المهام المنوطة بها بكفاءة.

خامسا: مدى توافر نظام اتصال بالشركات موضع البحث:

أوضحت الدراسة الميدانية أن ٤ر١٥%[4] فقط من الشركات موضع البحث التابعة للقطاع

(١) جدول رقم (٣).
(٢) جدول رقم (١٥).
(٣) جدول رقم (٤).
(٤) جدول رقم (٥).

الاستثمارى يتوافر لديها نظام اتصال، بينما ٦٦٫٦% من الشركات التابعة للقطاع الخاص المنظم والاستثمارى يتوافر لديها نظام اتصال.

كما أوضحت نتائج البحث أن نظام الاتصال المتاح حاليا يوفر إلى حد متوسط المعلومات الأساسية لمتخذى قرارات نشاط البحوث والتطوير فى الشركات التابعة للقطاع الخاص المنظم الاستثمارى حيث أفاد بذلك ٦٦٫٦% من أفراد العينة، بينما يوفر إلى حد ضعيف فى ٦٩٫٧٧% من الشركات التابعة للقطاع الاستثمارى، ومن ثم يمكن القول أن نظام الاتصال تكون فاعليته متوسطة فى ٦٦٫٦% من الشركات التابعة للقطاع الخاص المنظم والاستثمارى بينما فعاليته ضعيفة فى ٧٦٫٩% من الشركات التابعة للقطاع الاستثمارى.

مما تقدم يتضح أن نظام الاتصال بالشركات موضع البحث لا يرقى إلى المستوى الذى يساند نشاط البحوث والتطوير وذلك لعدة أسباب أهمها أنه لا توجد قنوات اتصال واضحة ومحددة بين إدارة الشركة والعاملين حيث قد أفاد بذلك ٨٨% من أفراد العينة، كما أفاد أيضا ٧٧% من أفراد العينة بأن التعليمات تصدر من أعلى إلى أسفل لإخطار العاملين بما هو مطلوب تنفيذه، كما أفاد ٧٠% من أفراد العينة (فى القطاعين) أن الاتصال مفقود بين المستويات الإدارية بعضها البعض وبين العاملين، ولعل هذا يشير إلى أن نظام الاتصال ليس مهيئا لتفعيل نشاط البحوث والتطوير.

وفى هذا الصدد ترى الباحثة أن نجاح وحدات البحوث والتطوير فى شركات الدواء لا يقاس بما تم التوصل إليه من تكنولوجيا، وإنما يقاس بمقدرة الشركة على الاستفادة من التكنولوجيا التى أمكن التوصل إليها.

كما أن ربط وحدات البحوث والتطوير باحتياجات وأهداف شركات الدواء لا يتحقق إلا من خلال نظام سليم للاتصالات بين وحدات البحوث والتطوير وباقى إدارات وأقسام الشركة من ناحية والمجتمع الذى تعمل فيه من ناحية أخرى.

سادسا: مدى توافر نظام معلومات بالشركات موضع البحث:

أوضحت نتائج الدراسة أن نظام المعلومات الدوائية يتوافر فى ١٥٫٤%[1] فقط من شركات الأدوية التابعة للقطاع الاستثمارى، بينما يتوافر فى ٣٣٫٣% من الشركات التابعة للقطاع الخاص المنظم والاستثمارى.

ويتضح من ذلك أن معظم شركات الأدوية لا يتوافر لديها نظام للمعلومات الدوائية، وقد أفاد بعض المسئولين أن ذلك يرجع إلى عدم وجود قاعدة معلومات لدى شركاتهم وذلك على الرغم من اقتناع الإدارة العليا بأنها أمام طوفان من المعلومات والمعرفة وضعتها فى تحد لا بديل عنه، إما السعى للحاق بهذا الركب وإما التخلف

(١) جدول رقم (٥).

والإندثار حيث أن أساس الاقتصاد العالمى حاليا هو الاعتماد على قاعدة للمعلومات.

سابعا: الإنفاق على البحوث والتطوير:

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية بأن الاعتمادات المالية المخصصة للإنفاق على نشاط البحوث والتطوير غير كافية لتمويل الأبحاث؛ حيث أفاد بذلك ٦٦٫٦%(١) من الشركات التابعة للقطاع الخاص المنظم والاستثمارى كما أفاد بذلك أيضا ٧٦٫٩% من الشركات التابعة للقطاع الاستثمارى.

كما أسفرت المقابلات الشخصية للمسئولين ببعض الشركات أن وحدة البحوث والتطوير ليس لها ميزانية بينما أفاد البعض الآخر أن نسبة الإنفاق على نشاط البحوث والتطوير تتراوح ما بين ٢% - ٤% من جملة المبيعات وهى نسبة ضئيلة جدا إذا قورنت بما يتم إنفاقه على الأبحاث حيث تتراوح هذه النسبة ما بين ١٢% - ٢٣% من قيمة المبيعات بالشركات العالمية متعددة الجنسيات.

وتحب أن تنوه الباحثة أن فى المقابل تقدر نفقات البحوث والتطوير بحوالى ٨٧١ مليون جنيه إسترلينى سنويا، كما تقوم كثير من الشركات العالمية بصرف ١٤% - ١٦% من حجم المبيعات على البحوث والتطوير وكذلك من المعروف فى الأدبيات التقليدية للصناعة الدوائية أن اكتشاف مادة دوائية جديدة والوصول بها إلى الاستخدام العلاجى مسألة تتكلف من ٤٠ - ٢٥٠ مليون دولار(٢).

أما عن مخصصات البحوث فى الصناعة الدوائية فى الهند باعتبارها إحدى الدول المتقدمة دوائيا على مستوى العالم الثالث فقد بلغت ٣٢ مليون دولار عام ٩٣/ ١٩٩٤.

ولعل النسب السابقة تجذب الانتباه إلى مدى ضآلة الاعتمادات المالية المخصصة للإنفاق على نشاط البحوث والتطوير مقارنة بشركات الدواء العالمية، الأمر الذى يؤكد الأهمية القصوى لإعادة النظر فى تحديد حجم الإنفاق على نشاط البحوث والتطوير باعتباره من القرارات الهامة التى تؤخذ على مستوى الإدارات العليا، فضلا عن أن يعتبر من القرارات التى تعتبر مؤشرا هاما لمدى اهتمام الإدارات العليا بالبحوث والتطوير فى شركات الدواء فى مصر(٣).

وفى هذا الخصوص نجذب الانتباه إلى ظاهرة التحالفات الاستراتيجية فى مجال صناعة الدواء منذ منتصف الثمانينات، وهذه التحالفات تزداد سنويا بمعدل ٢٨%، وينشأ أغلبها من أجل أهداف بحثية تطويرية فى مجال تصميم الأدوية أو التكنولوجيا الحيوية، أو التوصل إلى أشكال صيدلية جديدة على سبيل المثال شراء جلاكسو لشركة ويلكام فى صفقة

(١) جدول رقم (٨).

(٢) د. محمد رؤوف حامد، كراسة مستقبل صناعة الدواء، المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٩.

(٣) د. عبد الحميد بهجت فايد، ندوة دور العلم والتكنولوجيا فى تطوير الصناعة المصرية، ١٩٩٦.

بلغت ٤ر٩ بليون جنيه استرليني، وبهذا الإندماج يتحقق للعملاق الجديد حجم مبيعات قدره ٧ر٩٨١ بليون جنيه إسترليني وتكون ميزانية البحوث والتطوير فيه في حدود ١٠٢ بليون جنيه إسترليني، وبذلك تصبح هذه الشركة هي الأكبر على مستوى العالم حيث تستأثر بنصيب ٣ر٥% من السوق العالمي.

وكذلك اندماج الشركتين السويسريتين الكبيرتين ساندوز وسيبا في اسم جديد هو «نوفارتيس» والتي أصبحت ثاني أكبر شركة دواء في العالم حيث أصبحت تمتلك نصيب ٤ر٤% من السوق العالمي.

كما اتجهت بعض الشركات العملاقة متعددة الجنسية إلى الاندماج مع شركات أخرى كبيرة لتدعيم موقفها على المستوى العالمي وهذا ما يطلق عليه اندماج العمالقة.

كما أفاد بعض المتخصصين في البحوث الدوائية أن جملة النفقات للتوصل إلى دواء جديد تبلغ نحو ١٥٠ مليون دولار[١] يضاف إلى ذلك كله أن المخصصات المالية للبحوث والتطوير لصناعة الدواء في الهند باعتبارها إحدى الدول المتقدمة دوائيا على مستوى العالم الثالث قد بلغت ٣٢ مليون دولار عام ٩٣/ ١٩٩٤.

نخلص مما سبق أن ما يتم تخصيصه من ميزانية شركات الدواء إلى أقسام البحوث والتطوير يعد نسبة ضئيلة جدا إذا قورنت بما يتم إنفاقه على الأبحاث بالشركات العالمية.

ومن ثم يمكن القول أن تدني حجم التمويل المخصص للإنفاق على نشاط البحوث والتطوير يمثل إحدى المشكلات الجوهرية بالنسبة لشركات الدواء في جميع القطاعات، هذا فضلا عن سوء استخدام التمويل المخصص للإنفاق على أنشطة البحوث والتطوير حيث يخصص ٧٠% منها على المرتبات والمكافآت بينما لا يتجاوز نصيب الاستخدامات الرأسمالية ١٥%[٢].

ثامنا: مدى توافر الإمكانات ومستلزمات البحوث والتطوير:

أوضحت نتائج البحث أن الإمكانات ومستلزمات وحدات البحوث والتطوير متوافرة إلى حد ضعيف في معظم شركات الدواء في القطاعين حيث أفاد بذلك ٦ر٦٦%، ٥ر٦١% في القطاعين الخاص المنظم الاستثماري، والقطاع الاستثماري على التوالي[٣].

ولعل هذا يشير إلى أن جميع شركات الأدوية تحتاج إلى المستلزمات الأساسية من معامل وأجهزة وأدوات، هذا إلى جانب أن المكتبات العلمية غير متوافرة بجميع شركات العينة، عدا شركة واحدة

(١) د. محمد رؤوف حامد، المستقبل الاقتصادي والتكنولوجي لصناعة الدواء العربي، الاتحاد العربي للأدوية، ١٩٩٦.

(٢) د. حسن بسيوني حسن أيوب، واقع أجهزة البحوث والتطوير في المصانع المصرية، دراسة تطبيقية على المصانع المنتجة في مدينة العاشر من رمضان، كلية التجارة جامعة الزقازيق، بحث منشور في مؤتمر متطلبات الإصلاح الاقتصادي في مصر، ١٩٩٧.

(٣) جدول رقم (٦).

فقط بها مكتبة ولا تكفى لأغراض البحوث والتطوير.

ومن ثم فإن عدم توافر وكفاية المستلزمات يؤدى إلى التأخر فى تنفيذ مشروعات البحوث والتطوير.

تاسعا: مدى كفاية الإمكانات البشرية لمتطلبات البحوث والتطوير:

أوضحت نتائج البحث أن ٦ر٦٦% من الشركات التابعة للقطاع الخاص المنظم والاستثمارى يرون عدم كفاية الأعداد والخبرات اللازمة للعمل بوحدات البحوث والتطوير وكذلك ٤٦% من الشركات التابعة للقطاع الاستثمارى يؤكدون هذا الرأى، وكذلك أسفرت الدراسة الاستطلاعية والمقابلات الشخصية للمسئولين عن شركات الدواء أن عدم كفاية الإمكانات البشرية ترجع لعدة أسباب أهمها:

١ ـ هجرة الكفاءات لعدم توافر الحوافز المناسبة التى تشجعهم وتناسب طبيعة عملهم.

٢ ـ رفض بعض الشركات تعيين الخريجين الجدد فى وحدات البحوث والتطوير.

٣ ـ النقص العام فى بعض التخصصات مما يؤدى فى بعض الأحيان إلى سحب العاملين من معامل البحوث لسد العجز فى قطاع الإنتاج.

٤ ـ أن نظام الحوافز الخاص بالعاملين فى وحدات البحوث والتطوير يخضع لنفس النظم الأساسية التى يخضع لها نظام الحوافز العام للشركة ولبقية العاملين، ولا توجد أى امتيازات خاصة للعاملين فى مجال البحوث والتطوير.

٥ ـ ندرة الكفاءات التى تحتاج إليها وحدات البحوث والتطوير.

٦ ـ عدم التفرغ الكامل للعمل فى مشروعات البحوث والتطوير.

٧ ـ عدم توافر فرص التدريب المناسبة.

وفى هذا الصدد فقد اقترح جميع مديرى البحوث والتطوير فى كلا القطاعين ضرورة أن يكون هناك كادر خاص للعاملين فى مجال البحوث والتطوير، وإن تعذر ذلك فمن الممكن أن تسعى كل شركة إلى وضع الامتيازات الخاصة لباحثيها بحيث تكون هذه الامتيازات مرتبطة بنتائج أبحاثهم.

عاشرا: مدى التعاون بين الجهود البحثية بالشركات موضع البحث وأجهزة البحوث الخارجية:

أوضحت نتائج البحث أن هناك تعاون بين وحدات البحوث والتطوير فى الشركات، موضع البحث وأجهزة البحوث الخارجية بنسب متفاوتة حيث أن ٦ر٦٦% من الشركات التابعة للقطاع الخاص المنظم والاستثمارى يرون أن هناك تعاون بدرجة ضعيفة، بينما أفاد ٣ر٣٣% من شركات نفس القطاع بأنه لا يوجد تعاون على الإطلاق، أما القطاع الاستثمارى فقد أفاد ٤ر١٥% من الشركات التابعة له أن التعاون موجود بدرجة متوسطة بينما ٦ر٨٤% من الشركات يرون أنه لا يوجد تعاون على الإطلاق.

ولعل هذه النتائج تشير إلى ضعف العلاقة بين أجهزة البحوث الخارجية وبين الشركات موضع البحث.

والشىء غير المتوقع أن وحدات البحوث والتطوير بالشركات موضع البحث لم تحاول الاستفادة من البيانات والإحصائيات، التى تنشرها أجهزة البحوث الخارجية على الرغم من أهميتها ودقتها وإمكانية الاعتماد عليها[1].

ولذلك فمن الملائم فى هذا الصدد ضرورة إيجاد نوع من التنسيق عند تخطيط نشاط البحوث والتطوير بين وحدات البحوث والتطوير فى الشركات وبين أجهزة البحوث الخارجية.

وأشارت النتائج إلى أن «ف» المحسوبة فى مدى التعاون بين الجهود البحثية بالشركات موضع البحث ومدى اتخاذ القرارات الخاصة بنشاط البحوث والتطوير أصغر من «ف» الجدولية.

ومن ثم فاختلاف القطاع الذى تنتمى إليه شركات الأدوية لا يؤثر على هذين المتغيرين.

حادى عشر: إتجاهات المديرين نحو أهمية نشاط البحوث والتطوير فى شركات الدواء المصرية:

أوضحت نتائج البحث[2] أن غالبية الشركات موضع البحث ترى أهمية وفاعلية نشاط البحوث والتطوير بالنسبة لصناعة الدواء وذلك فى كلا القطاعين حيث أفاد بذلك ٦ر٦٦% من شركات القطاع الخاص المنظم والاستثمارى، ٥ر٦١% من شركات القطاع الاستثمارى.

وهذا يعنى أن هناك اتجاهات إيجابية حقيقية نحو نشاط البحوث والتطوير وأهميته فى مواجهة المنافسة فى سوق الدواء على الصعيدين المحلى والعالمى.

وما يجب تأكيده فى هذا الصدد أنه من واقع نتائج المقابلات الشخصية المتعمقة التى قامت بها الباحثة مع بعض المسئولين فى شركات الدواء المصرية هو أهمية وفاعلية نشاط البحوث والتطوير بالنسبة لصناعة الدواء على اعتبار أنها من الصناعات الكيماوية الراقية كثيفة التكنولوجيا.

المبحث الثالث
التحديات التى تواجه
صناعة الدواء فى مصر

اختبارات المعنوية:

تم إجراء اختبار معنوية الفروق بين المتوسطات لقياس الاختلاف بين شركات الأدوية موضع البحث فى القطاعين بالنسبة للتحديات التى تواجه صناعة الدواء وذلك باستخدام اختبار «T» كما أوضحت نتائج الدراسة الميدانية ما يأتى:

١ ـ يأتى التحدى الخاص بالتقدم السريع فى علوم وتكنولوجيا الدواء فى مقدمة التحديات بالنسبة للقطاعين، حيث بلغت أكبر قيمة للوسط الحسابى فى التحديات لدى القطاعين فكانت

---

(١) د. على السلمى، المدخل الإستراتيجى لتفعيل استخدامات العلم والتكنولوجيا فى تطوير الصناعة المصرية، دراسة قدمت لندوة دور العلم والتكنولوجيا فى تطوير الصناعة المصرية والتى نظمت فى مارس ١٩٩٦م بفندق شبرد فى القاهرة.

(٢) جدول رقم (١٢).

٧٦٥ر٢% لدى شركات القطاع الاستثمارى، ٨٧ر٢% لدى القطاع الخاص المنظم والاستثمارى ولعل هذا يؤكد دور البحوث والتطوير، ثم يأتى ثانى تحدى وهو تطبيق اتفاقية الجات.

٢ ـ كان معامل الاختلاف بالنسبة للتحديات أقل ما يكون لدى القطاعين فكان ٦ر١٣% للقطاع الاستثمارى، ٢ر١٣% للقطاع الخاص المنظم والاستثمارى وهذا يدل على أن التشتت بين قيم التحديات يعد صغيرا.

ومن ثم يمكن الاعتماد على قيمة المتوسط فى عملية الاستدلال داخل كل قطاع حيث لا يوجد اختلاف فى تأثرهم بهذا التحدى، ومن ثم فإنه لا توجد فروق معنوية بين القطاعين من المديرين فى الشركات موضع البحث بالنسبة للتحديات التى تواجه صناعة الدواء وذلك بمستوى معنوية ٠٥ر٠ أى بدرجة ثقة ٩٥% وهذا يؤكد صحة الفرض الخامس ولعل هذه النتيجة تشير إلى عمومية التحديات التى تواجه صناعة الدواء المصرية، الأمر الذى يتطلب تخطيط مركزى لأجهزة البحوث والتطوير.

يضاف إلى ما سبق أن الدراسة الاستطلاعية والمقابلات الشخصية مع المسئولين عن صناعة الدواء فى مصر يرون أن هناك تحديات غاية فى التعقيد والعمق أهمها[1]:

ـ التوصل إلى سواعات دوائية جديدة بمواصفات جودة خاصة جدا من شأنها رفع نوعى لمستوى جودة المستحضرات.

ـ بلوغ مواصفات التشغيل فى المصانع دقة متناهية تؤثر على خصائص المواد الخام والمستحضرات المصنعة مثل التوصل إلى تخليق المادة الدوائية فى أنقى تراكيبها الكيميائية الفعالة حيث أن العديد من الأدوية لا يزال خليطا من صورتين مختلفتين لمركب كيميائى واحد.

ـ ظاهرة الأتمتة فى تصميم وابتكار الأدوية.

ـ التوصل إلى أدوية جديدة من مصادر غير تقليدية مثل التكنولوجيا الحيوية.

المبحث الرابع
الإنعكاسات المتوقعة لاتفاقية الجات على منظومة الدواء فى مصر

اختبارات المعنوية:

أوضحت نتائج الدراسة[2] أن إمكانية قدوم منافسين أجانب لصناعة الدواء المصرية بأسعار أقل ومواصفات أفضل تأتى فى مقدمة الإنعكاسات المتوقعة لإتفاقية الجات فى الشركات موضع البحث حيث بلغت أكبر قيمة فى الإنعكاسات لدى القطاعين فكانت ٧٦٥ر٢% لدى شركات القطاع الاستثمارى ٧٨ر٢% لدى القطاع الخاص المنظم والاستثمارى.

---

(١) د. رؤوف حامد، آثار اتفاقية الجات على الاقتصاديات العربية، جامعة الدول العربية ١٩٩٤.

(٢) جدول رقم (١٤).

كما كان معامل الاختلاف بالنسبة للإنعكاسات أقل ما يكون لدى كل من القطاع الاستثمارى والقطاع الخاص المنظم فكان (٦ر١٣%)، (٢ر١٣%) على التوالى، وهذا يدل على أن التشتت بين قيم الإنعكاسات يعد صغيرا، ومن ثم يمكن الاعتماد على قيمة المتوسط فى عملية الإستدلال[1] داخل كل قطاع فى مجتمع البحث حيث لا يوجد اختلاف فى توقعهم لذلك الإنعكاس.

كما تم إجراء معنوية الفروق بين المتوسطات لقياس الاختلاف بين القطاعات فى شركات الدواء موضع البحث بالنسبة للانعكاسات المتوقعة لاتفاقية الجات على منظومة صناعة الدواء فى مصر وذلك باستخدام اختبار «T».

ولقد اتضح من قيم T. Test [2] أنه لا توجد فروق معنوية بين القطاعين فى مجتمع البحث بالنسبة للإنعكاسات المتوقعة لاتفاقية الجات على منظومة صناعة الدواء فى مصر وذلك بمستوى معنوية ٠٥ر٠ أى بدرجة ثقة ٩٥% وهذا يؤكد صحة الفرض السادس.

كما أوضحت نتائج الدراسة والمقابلات الشخصية بالنسبة للآثار المختلفة لتطبيق اتفاقية الجات على صناعة الدواء المصرية الآتى:

١ ـ يرى معظم المسئولين احتمالية انهيار السوق المحلية للصناعة الدوائية.

٢ ـ احتكار شركات الدواء الأجنبية أصناف حيوية وهامة حيث أنها أصناف جديدة وليس لها بديل منافس.

٣ ـ إنكماش الاستثمارات فى صناعة الدواء المجمع داخل البلاد لصالح الدواء التام المستورد.

المبحث الخامس

نتائج البحث والتوصيات

أولا: النتائج:

١ ـ صحة الفرض الأول والذى مؤداه «توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطاع الذى تنتمى إليه شركات الأدوية وبين فعالية الدور الذى يقوم به نشاط البحوث والتطوير».

٢ ـ لا تتوافر وحدات للبحوث والتطوير فى ٣ر٣٣% من شركات الأدوية التابعة للقطاع الخاص المنظم، و٢٣% من شركات الأدوية التابعة للقطاع الاستثمارى.

٣ ـ خطأ الفرض الثانى والذى مؤداه «لا يؤثر اختلاف القطاع الذى تنتمى إليه شركات الأدوية على مدى ممارسة تلك الشركات لنشاط البحوث والتطوير».

٤ ـ صحة الفرض الثالث والذى مؤداه «إن اختلاف القطاع الذى تنتمى إليه شركات الأدوية لا يؤثر على أهداف نشاط البحوث والتطوير».

---

(١) د. فؤاد أبو حطب، د. آمال أبو صادق، مناهج طرق التحليل الإحصائى، مكتبة الأنجلو ١٩٩١.

(٢) جدول رقم (١٣).

٥ ـ إن نظام الاتصال المتاح بالشركات موضع البحث لا يرقى إلى المستوى الذى يساند نشاط البحوث والتطوير.

٦ ـ عدم وجود نظام للمعلومات الدوائية فى معظم شركات الدواء موضع البحث.

٧ ـ ضآلة حجم التمويل المخصص للإنفاق على نشاط البحوث والتطوير.

٨ ـ سوء استخدام التمويل المخصص للإنفاق على نشاط البحوث والتطوير.

٩ ـ عدم توافر الإمكانيات ومستلزمات البحوث والتطوير.

١٠ـ عدم كفاية الإمكانات البشرية التى تفى بمتطلبات البحوث والتطوير.

١١ ـ خطأ الفرض الرابع والذى ينص على «ترجع عدم فعالية نشاط البحوث والتطوير فى شركات الدواء محل الدراسة لعدم وجود اتجاهات إيجابية لدى المسئولين فيها نحو إمكانية تحقيق التميز فى نشاط البحوث والتطوير وزيادة القدرة التنافسية فى ظل اتفاقية الجات».

١٢ ـ إن فعالية نشاط البحوث والتطوير تتأثر بمدى قوة اتجاهات المديرين السائدة لدى المسئولين فى شركات الدواء.

١٣ ـ إن نشاط البحوث فى الجامعات ومراكز الأبحاث لا يزال بعيدا كل البعد عن متطلبات الصناعة، حيث يتم عمل الكثير من الأبحاث الأكاديمية، ولكن نادرا ما تجد طريقها إلى التطبيق فى صناعة الدواء.

١٤ ـ إن معظم أنشطة بحوث وتطوير الدواء فى مصر (سواء فى الصناعة أو الجامعات أو مراكز البحوث) لا تضيف قيمة أو إمكانية حقيقية لصناعة الدواء، فالصناعة القائمة لا تعتمد على الإبتكار والتطوير التكنولوجى، وليست فى الأغلب الأعم إلا صناعة تشكيلية تقليدية تستورد أكثر من ٨٠% من الخامات الدوائية، ٧٠% من مواد التعبئة.

١٥ ـ إن حجم الإمكانيات الذاتية لصناعة الدواء فى مصر قادر على استنهاض صناعة الدواء المصرية، تلك الإمكانيات المتمثلة فيما يأتى:

أ ـ سوق دوائية عربية، يتوقع أن يصل حجمها حوالى ٢ر٤ مليار دولار.

ب ـ إمكانية النمو والتكامل مع صناعات مغذية أخرى مثل صناعة البتروكيماويات.

ج ـ وجود مصدر خصب للإكتشافات الدوائية، لم يستغل الاستغلال الملائم بعد، ويتمثل فى المنتجات الطبيعية (النباتات والحيوانات فى البر والبحر)..

د ـ إمكانيات بشرية من باحثين وتقنيين فى العشرات من كليات الصيدلة والطب والزراعة.

١٦ ـ إن فاعلية نشاط البحوث والتطوير بشركات الدواء المصرية محل البحث تتأثر إيجابا وسلبا بمدى فعالية ستة أبعاد أساسية تحكم فى النهاية درجة ومدى فعالية نشاط البحوث والتطوير بهذه الشركات، والأبعاد الستة هى:

أ ـ مدى توافر نظام للإتصال.

ب ـ مدى توافر نظام للمعلومات.

ج ـ الإعتمادات المالية المخصصة للإنفاق على نشاط البحوث والتطوير.

د ـ مدى توافر الإمكانات ومستلزمات نشاط البحوث والتطوير.

هـ ـ مدى كفاية الإمكانات البشرية لمتطلبات نشاط البحوث والتطوير.

و ـ مدى توافر وقوة اتجاهات المسئولين السائدة فى شركات الدواء.

١٧ ـ هناك نتائج سلبية لعدم التنسيق بين أجهزة البحث العلمى ووحدات البحوث والتطوير فى شركات الأدوية محل الدراسة وأهمها:

أ ـ اتجاه معظم الباحثين فى مراكز البحوث إلى التركيز على البحث الأكاديمى دون الاهتمام بالبحوث التطبيقية وذلك لعدم معرفتهم بالمشكلات التى تعترض الإنتاج فى شركات الدواء.

ب ـ إن منظومة البحث العلمى للدواء متناثرة فى أكثر من جهة.

١٨ ـ صحة الفرض الخامس والذى مؤداه «لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الشركات فى عينة الدراسة بالنسبة للتحديات التى تواجه صناعة الدواء فى مصر».

١٩ ـ صحة الفرض السادس والذى مؤداه «لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الشركات فى عينة الدراسة بالنسبة للإنعكاسات المحتملة لإتفاقية الجات على منظومة صناعة الدواء فى مصر».

٢٠ ـ لا تتم الإستفادة من نتائج معظم الأبحاث فى مجال التطبيق العملى وذلك لعدم إبلاغ هذه النتائج إلى الجهات التنفيذية بسبب ضعف الإتصالات بين هذه الجهات والأجهزة البحثية.

ثانيا: التوصيات:

١ ـ ضرورة زيادة اهتمام شركات الأدوية بممارسة نشاط البحوث والتطوير.

٢ ـ إنشاء جهاز مستقل كبير للبحوث والتطوير ووضعه فى أعلى الهيكل التنظيمى بما يتناسب مع أهميته وضرورته.

٣ ـ يجب تحديد أهداف البحوث والتطوير تحديدا دقيقا، وقياس مدى تحقيق هذه الأهداف.

٤ ـ العمل على إنشاء مركز معلومات دوائى متصل بمراكز المعلومات العالمية لخدمة أنشطة البحوث والتطوير.

٥ ـ العمل على تحقيق الإلتحام والتكامل بين الجامعات ومراكز الأبحاث من جهة وشركات الدواء من جهة أخرى.

٦ ـ زيادة الاهتمام بإعداد وتنمية الكوادر الإدارية والفنية القادرة على النهوض بصناعة الدواء.

٧ ـ تقرير مكافآت مغرية أو نسبة من المبيعات للباحث الذى يتوصل إلى ابتكار أدوية جديدة أو طرق تكنولوجية جديدة.

٨ ـ تخصيص اعتمادات مالية كافية لأنشطة البحوث والتطوير تعين الصناعة الدوائية المصرية على التعامل مع التطورات الجذرية Radical Changes فى تكنولوجيا الدواء.

٩ ـ تصحيح معايير تقويم الصناعة الدوائية المصرية، وذلك من خلال الاحتكام إلى معايير مثل القيمة المضافة، البراءات ذات المردود التجارى، تقديم مواد دوائية جديدة، تقليص نسبة الإنتاج بتراخيص أجنبية، التقويم المالى لأنشطة البحث العلمى والتطوير التكنولوجى... إلخ.

١٠ ـ تشجيع إنشاء وحدات خاصة بالجامعات لحل مشاكل صناعة الدواء، حيث يمكن الاستفادة من الخبرات والقدرات الغير مستفاد بها فى الجامعات فى حل مشاكل الصناعة الدوائية وتمويل الصناعة للجامعات فى شراء مستلزمات الأبحاث الحديثة المطلوبة، بالإضافة إلى رفع دخل أعضاء هيئة التدريس من قيمة العقود البحثية بين الصناعة والجامعات.

١١ ـ تشجيع التحالفات الإستراتيجية المصرية الأجنبية فى إطار مشروعات بحثية وتسويقية على أن يكون هدف التحالفات اكتساب قدرات تطويرية فى مجالات التكنولوجيا العالمية والجديدة مثل تصنيع المواد الخام والتكنولوجيا الحيوية والتشكيل الصيدلى المتطور.

١٢ ـ تعديل نظام التعيين والترقية والحوافز، وتحسين ظروف العمل للعاملين فى مجال البحوث والتطوير، وتوفير المراجع الحديثة والدوريات العلمية ووسائل الإتصال السريع بمراكز البحوث الأجنبية، وتوفير الأجهزة العلمية الحديثة والتدريب المستمر عليها لتشجيع العاملين على التقدم فى مجال عملهم.

١٣ ـ العمل على إقامة تحالفات استراتيجية بين الشركات المصرية بعضها البعض وبين الشركات

المناظرة فى الخارج حتى تتمكن من الصمود أمام الشركات العملاقة.

١٤ ـ ضرورة التنسيق بين المسئولين عن صناعة الدواء ورجال الأعمال لوضع خطة عمل واضحة المعالم ورؤية مستقبلية قائمة على دراسة علمية محكمة لصناعة الدواء فى ضوء المتغيرات العالمية الجديدة المفروضة على الساحة، وعلى ضوء أحكام اتفاقيات أوروجواى ومنها اتفاقية حماية الملكية الفكرية.

١٥ ـ إنشاء جهاز يختص بمتابعة الحقوق المصرية فى مجال الملكية الفكرية والتى لا تتمتع حاليا بحماية كافية لحقوقها فى الخارج.

١٦ ـ إحداث تغييرات رئيسية فى الصناعة الدوائية القائمة وذلك من خلال توجيه توليفة الاستثمارات البشرية والمالية المحلية والأجنبية إلى تكنولوجيات إنتاج المواد الخام والتكنولوجيات الحيوية وتكنولوجيات التشكيل الدوائى وتكنولوجيات التعامل مع الموارد الطبيعية فى البحر والجو.

١٧ ـ ضرورة إنشاء مجلس أعلى للدواء تكون من اختصاصاته تقرير الأهداف العامة للقطاع الدوائى فى مصر، ووضع قواعد تسجيل الأدوية المصرح بها وفق معايير ثابتة وواضحة ومعلنة، وتحديد الأدوية المصرح بتسجيلها وعدد البدائل المسموح بتداولها والمصرح بتسجيلها، وذلك من خلال لجان محايدة تمثل الجهات المعنية بشئون الطب والعلاج والدواء صناعة وتداولا واستهلاكا، مع وضع أسس ثابتة لتسعير الأدوية تكون واضحة وثابتة بما يضمن للمنتج حقوقه وللمجتمع أمنه وسلامته، وذلك من خلال لجنة أو لجان تمثل فيها الوزارات المعنية والممثلون عن صناعة الدواء والنقابات المعنية ووضع ومتابعة تنفيذ السياسات والخطط التى تكفل تحقيق التناسق والتكامل بين الشركات العاملة فى مجال تصنيع وتوزيع واستيراد وتصدير الدواء والكيماويات والمستلزمات الطبية.

١٨ ـ تحويل الصناعة الدوائية الحالية إلى صناعة قائمة على البحوث والتطوير بحيث يؤدى ذلك إلى تطوير القدرة التنافسية والقيمة المضافة وذلك من خلال تحالف استراتيجى وطنى لإنشاء مؤسسة بحث وتطوير دوائية تعمل بآليات القطاع الخاص (شركات، مراكز بحوث،... إلخ).

١٩ ـ إحداث تكامل استراتيجى بين الصناعة الدوائية التقليدية فى مصر مع الصناعات الدوائية التقليدية البارعة فى البلدان العربية من خلال نقل الخبرة المصرية، بينما تكرس الصناعة

الدوائية المصرية جهودها النوعية (بالتكامل مع الصناعات والخبرات العربية) فى إحداث التغييرات التكنولوجية المؤدية إلى السوق التنافسية العالمية.

٢٠ ـ غرس القدرة على ابتكار قيمة مضافة داخل النسيج الداخلى لشخصية كل إنسان، وفى هذا الخصوص تأتى الحاجة إلى وضع مقررات تعليمية مدرسية (فى الإعدادى والثانوى) تختص بتعلم إضافة القيمة، أى أن تختص هذه المقررات ببساطة بتعلم الابتكار، وذلك سواء بإضافة قيمة فكرية للمعلومات والمعارف أو بإضافة قيمة مادية (أى التوصل إلى منتج أحسن أو خدمة أفضل) باستخدام مواد أولية أو منتجات بسيطة.

٢١ ـ توجيه إحدى الكليات الجديدة للصيدلة إلى تخريج الباحث التكنولوجى الدوائى.

٢٢ ـ التحالف بين برامج الدراسات العليا للماجستير والدكتوراه في بعض كليات الطب والصيدلة والعلوم والزراعة والهندسة من جهة وشركات الدواء من جهة أخرى للبدء فى ثورة علمية فى مجال بحوث الصيدلة وضرورة أن تركز هذه البحوث على عنصرى التجديد والإبداع خاصة فى المجالات التى تتعلق بمشاكلنا الحالية.

٢٣ ـ إنشاء شركة مساهمة مصرية (قطاع خاص) فى شكل مركز بحثى عملاق يتحالف فى إقامته البنوك وشركات الدواء والمستثمرين وتكون مهمته بناء قدرات بحثية تتمكن من اختراق التطورات العلمية والتكنولوجية وتقديم منتجات وعمليات إنتاجية جديدة تحتكرها الشركات المصرية.

٢٤ ـ تقوية البنية الوطنية الأساسية فى البحوث والتطوير بهدف التكيف الإيجابى مع اتفاقية الجات.

٢٥ ـ أن تقوم كل من وزارة الصحة واتحاد الصناعات وأكاديمية البحث العلمى وغرفة التجارة المصرية والجمعيات الأهلية المعنية بعمل دراسات تهدف إلى تقييم الموقف وتقديم النصح من خلال القياس الموضوعى للواقع والتنبؤ العلمى بالمستقبل وعرض هذه الدراسات فى مؤتمر قومى، وتكون أوراق ومناقشات المؤتمر أساسا لصياغة استراتيجية وطنية فى صناعة الدواء تماما كما كان للنمور الآسيوية استراتيجيات بخصوص تنمية الصناعات التى تفوقوا فيها.

٢٦ ـ ضرورة الإندماج بين شركات الدواء فى شركة عملاقة يكون لها حق استخدام الاسم العلمى للدواء لمسايرة الاتجاه العالمى للشركات متعددة الجنسيات، وضرورة أن تتنازل كل شركة عن ذاتيتها وتقبل الاندماج فى شركة كبيرة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

١- أبو حطب ، فؤاد. صادق ، آمال. **مناهج بحث وطرق التحليل الإحصائى** ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩١ ، ص٢٠.

٢- أحمد ، محى. **الإحلال محل الواردات في قطاع الدواء المصري** ، بحث مقدم لمعهد التخطيط القومي ، ديسمبر ١٩٨٤.

٣- أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا. **دراسة حالة قطاع الصناعات الدوائية في التسعينات** ، مجلس البحوث الطبية ، شعبة بحوث الدواء ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص٢٠٢.

٤- السلمي ، على. **المدخل الإستراتيجى لتفعيل إستخدامات العلم والتكنولوجيا في تطوير الصناعة المصرية** ، دراسة قدمت في ندوة دور العلم والتكنولوجيا في تطوير الصناعة المصرية والتي نظمت بفندق شبرد في القاهرة ، مارس ١٩٩٦.

٥- السيد ، حمدى. **مؤتمر استراتيجية صناعة الدواء** ، القاهرة ، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية ، ١٩٩٦ ، ص٧.

٦- بدران ، إبراهيم جميل. **التكنولوجيا الجديدة والمستحدثة في مجال الصحة والدواء** ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، ١٩٩٤.

٧- تقرير معهد التعبئة العامة والإحصاء ، قسم البحوث الإحصائية ، ١٩٩٩.

٨- حامد ، رؤوف. **إتفاقية الجات وتأثيرها على قطاع الصناعة الدوائية العربية** ، الإتحاد العربي لمنتجي الأدوية والمستلزمات الطبية ، جامعة الدول العربية ، ١٩٩٤.

٩- حامد ، رؤوف. **مستقبل صناعة الدواء في مصر والمنطقة العربية** ، القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٩ , ص٢٢.

١٠- حامد ، محمد رؤوف. **المستقبل الإقتصادى والتكنولوجي لصناعة الدواء العربية** ، ورقة عمل مقدمة في ندوة "الأهرام" عن الإقتصاد من أجل مستقبل عربي ، القاهرة ، ١٩٩٨.

١١- رياض ، وجدى. **صناعة الدواء والمافيا العالمية** ، كتاب الأهرام الأقتصادى ، الكتاب السادس ، أغسطس ١٩٩٨.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1-Gray, K.W., "Industrial research & Development towards The 21st Century", Engineering Management Journal, 1997, December, Vol. 7, Part 6.

2-Griffin, D.M., "Implementation Of The Results Of Scientific Research In Practical Management", Case study from Nepalese Horestry, Mountain Research And Development, 1991.

3-Miller Mark, M., "Economic Development research-Bridging The Gap", Economic Development Review, Fall 1993, Vol. 11, No. 4.

4-Montana, John, "A Model Way To A Short Drug Discovery Process", Scrip Magazine, October 1995.

5-Novoselova, O.N., "Speeding Up Implementation Of Results Of Scientific Research" Metallurgist- (USSR), Vol. 33, No. 3,4, Nov. 1989.

6-The World Drug Situation, WHO, Geneva, 1998.

7-Wolff Michael, F., "Teams Speed Commercialization Of R&D Projects", Research Technology Management, Sep/Oct 1988, Vol. 31, No. 5.

8-Zeng, Jinli, "Essays On R&D And Economic Growth", University Of Ontario, Ph. D. 1995.

ملحق رقم (١)

نتائج الدراسة الميدانية

جدول رقم (١)

مدى توافر وحدة للبحوث والتطوير بالشركات موضع الدراسة

القطاع / البيان	قطاع خاص منظم واستثمارى		قطاع استثمارى	
	عدد	%	عدد	%
نعم	٢	% ٦٦,٦	٨	%٦١,٥
لا	١	% ٣٣,٣	٣	%٢٣

جدول رقم (٢)

مدى ممارسة شركات الأدوية لنشاط البحوث والتطوير

القطاع / البيان	قطاع خاص منظم واستثمارى		قطاع استثمارى	
	عدد	%	عدد	%
نعم	٣	%١٠٠	٨	%٦١,٥
لا	-	-	٥	%٣٨,٥
المجموع	٣	%١٠٠	١٣	%١٠٠

جدول رقم (٣)

أهداف نشاط البحوث والتطوير بالشركات موضع الدراسة

القطاع / الهدف	قطاع خاص منظم واستثمارى		قطاع استثمارى	
	عدد	%	عدد	%
التغلب على المشكلات الفنية	٣	%١٠٠	١٣	%١٠٠
إدخال تعديلات وتحسينات	٢	%٦٦,٦	٩	%٦٩,٢
إستخدام مواد خام بديلة	-	-	-	-
إبتكار عمليات صناعية جديدة	١	%٣٣,٣	٦	%٤٦,٢
الإستفادة من المخلفات وتقليل نسبة الفاقد و التالف	٢	%٦٦,٦	٧	%٥٣,٨
تقليد المستحضرات الأجنبية	١	%٣٣,٣	١١	%٨٤,٦
الإستفادة من ثروة النباتات	-	-	٣	%٢٣,١
الإستفادة من البحوث	-	-	٣	%٢٣,١
التركيز على البحوث الدوائية	٢	%٦٦,٦	٢	%١٥,٤

جدول رقم (٤)

التبعية التنظيمية لوحدة البحوث والتطوير في الشركات موضع الدراسة

القطاع / التبعية التنظيمية	قطاع خاص منظم واستثماري		قطاع استثماري	
	عدد	%	عدد	%
مدير الإنتاج	-	-	١٠	٧٧%
المدير التجاري	١	٣٣,٣%	٣	٣٣%
رئيس مجلس الإدارة	٢	٦٦,٦%	-	-
أخرى	-	-	-	-
المجموع	٣	١٠٠%	١٣	١٠٠%

جدول رقم (٥)

مدى توافر نظام إتصال

القطاع / البيان	قطاع خاص منظم واستثمارى		قطاع استثمارى	
	عدد	%	عدد	%
نعم	٢	٦٦,٦%	٢	١٥,٤%
لا	١	٣٣,٣%	١١	٨٤,٦%

جدول رقم (٦)

مدى توفير نظام الإتصال المتاح للمعلومات الأساسية لمتخذي القرارات نشاط البحوث والتطوير بالشركات موضع الدراسة

القطاع / مدى التوفير	قطاع خاص منظم واستثماري		قطاع استثماري	
	عدد	%	عدد	%
إلى حد كبير	-	-	١	٧٧%
إلى حد متوسط	٢	٦٦,٦%	٢	١٥,٤%
إلى حد ضعيف	١	٣٣,٣%	١٠	٧,٦%

جدول رقم (٧)

مدى توافر نظام للمعلومات بالشركات موضع البحث

القطاع / البيان	قطاع خاص منظم واستثماري		قطاع استثماري	
	عدد	%	عدد	%
نعم	١	%٣٣,٣	٢	%١٥,٤
لا	٢	%٦٦,٦	١١	%٨٤,٦

جدول رقم (٨)

مدى ملائمة الإعتمادات المالية المخصصة للإنفاق على نشاط البحوث والتطوير في الشركات موضع البحث

القطاع / مدى الملاءمة	قطاع خاص منظم واستثماري		قطاع استثماري	
	عدد	%	عدد	%
إلى حد كبير	–	–	–	–
إلى حد متوسط	٢	%٦٦,٦	٣	%٢٣,١
إلى حد ضعيف	١	%٣٣,٣	١٠	% ٧٦,٩

جدول رقم (٩)

مدى توافر الإمكانيات ومستلزمات وحدات البحوث والتطوير

القطاع / مدى التوافر	قطاع خاص منظم واستثماري		قطاع استثماري	
	عدد	%	عدد	%
إلى حد كبير	–	–	٢	%١٥,٤
إلى حد متوسط	١	%٣٣,٣	٣	%٢٣,١
إلى حد ضعيف	٢	%٦٦,٦	٨	%٦١,٥

جدول رقم (١٠)

مدى كفاية الإمكانيات البشرية لمتطلبات البحوث والتطوير

القطاع / مدى التوافر	قطاع خاص منظم واستثماري		قطاع استثماري	
	عدد	%	عدد	%
إلى حد كبير	–	–	٢	%١٥,٤
إلى حد متوسط	١	%٣٣,٣	٦٠	%٤٦,٢
إلى حد ضعيف	٢	%٦٦,٦	٥	%٣٨,٥

جدول رقم (١١)

مدى التعاون بين الجهود البحثية بالشركات موضع البحث وأجهزة البحوث الخارجية

القطاع / درجة التعاون	قطاع خاص منظم واستثمارى		قطاع استثمارى	
	عدد	%	عدد	%
تعاون بدرجة كبيرة	-	-	-	-
تعاون بدرجة متوسطة	١	%٣٣,٣	٢	%١٥,٤
تعاون بدرجة ضعيفة	٢	%٦٦,٦	١١	%٨٤,٦

جدول رقم (١٢)

إتجاهات المديرين نحو أهمية نشاط البحوث والتطوير

القطاع / مدى الأهمية	قطاع خاص منظم و استثمارى											
	موافق تماماً		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق على الإطلاق		إجمالى	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
هام إلى حد كبير	٢	%٦٦,٦	١	%٣٣,٣	-	-	-	-	-	-	٣	%١٠٠
هام إلى حد متوسط	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
هام إلى حد ضعيف	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ليس له أهمية على الإطلاق	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

القطاع / مدى الأهمية	قطاع استثمارى											
	موافق تماماً		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق على الإطلاق		إجمالى	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
هام إلى حد كبير	٢	%٦٦,٦	١	%٣٣,٣	-	-	-	-	-	-	٣	%١٠٠
هام إلى حد متوسط	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
هام إلى حد ضعيف	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ليس له أهمية على الإطلاق	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

جدول رقم (١٣)

الإختلاف في مستوى التحديات طبقاً للقطاع

T Test

التحدي	القطاع	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	إختبار T		القرار
				المحسوبة	الجدولية	
التقدم السريع في علوم تكنولوجيا الدواء	قطاع مشترك	٠,٠٢٨٧	٠,١٣٢	٠,٣٧	٤,٣	لا يؤثر
	قطاع إستثمارى	٠,٠٢٧٦٥	٠,١٣٦	٠,٧٣٣	٢,١٧٩	لا يؤثر
الجات وحقوق الملكية الفكرية	قطاع مشترك	٠,٠٢٨٧	٠.١٣٢	٠.٣٧	٤,٣	لا يؤثر
	قطاع إستثمارى	٠,٠٢٧٦٥	٠.١٣٦	٠.٧٣٣	٢,١٧٩	لا يؤثر
الحاجز النفسى أمام الإبتكار الدوائي	قطاع مشترك	٠,٠٦٦٦٧	٠,٥٧٧٤	١,٨٥	٤.٣	لا يؤثر
	قطاع إستثمارى	٠,٠٦١٥٤	٠,٥٠٦٤	٤,٠٢٦	٢.١٧٩	يؤثر
تحديات إقتصادية أهمها التطوير والتغير في أهداف شركات الدواء وفى أشكالها وفى إستراتيجياتها التنافسية	قطاع مشترك	٠,٠٦٦٦٧	٠,٥٧٧٤	١,٨٥	٤,٣	يؤثر
	قطاع إستثمارى	٠,٠٧٦٩٢	٠,٤٣٨٥	٥,٩١٣	٢,١٧٩	يؤثر
تحديات إدارية راقية ويقصد بها التطورات الفذة في الإدارة الإستراتيجية للبحوث	قطاع مشترك	٠,٠٦٦٦٧	٠,٥٧٧٤	١,٨٥	٤,٣	يؤثر
	قطاع إستثمارى	٠,٠٧٦٩٢	٠,٤٣٨٥	٥,٩١٣	٢,١٧٩	يؤثر
تحديات تسويقية	قطاع مشترك	٠,٦٦٦٧	٠,٥٧٧٤	١,٨٥	٤,٣	لا يؤثر
	قطاع إستثمارى	٠,٨٤٦٢	٠,٣٧٥٥	٧,٦٤	٢,١٧٩	يؤثر

جدول رقم (١٤)

الإختلاف في مستوى الإنعكاسات طبقاً للقطاع

T Test

الإنعكاسات	القطاع	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	إختبار T		القرار
				المحسوبة	الجدولية	
إمكانية قدوم منافسين أجانب لصناعة الدواء المصرية بأسعار أقل ومواصفات أحسن	قطاع مشترك	٠,٦٦٦٧	٠,٥٧٧٤	١,٨٣	٤,٣	يؤثر
	قطاع إستثمارى	٠,٨٤٦٢	٠,٣٧٧٥	٧,٦	٢,١٧٩	يؤثر
توصل صناعة الدواء المتقدمة إلى مواد دوائية جديدة يكون المواطن المصري في حاجة إليها ولا يمكن تصنيعها في مصر	قطاع مشترك	٠,٦٦٦٧	٠,٥٧٧٤	١,٨٥	٤,٣	يؤثر
	قطاع إستثمارى	٠,٤٦١٥	٠,٥١٨٩	٢,٨٦	٢,١٧٩	يؤثر
أن تكون إتفاقية الجات القوى الدافعة التي تمكن الإقتصاد المصري من الإنطلاق	قطاع مشترك	٠,٣٣٣٣	٠,٥٧٧٤	٠,٨٥	٤,٣	لا يؤثر
	قطاع إستثمارى	٠,٦١٥٤	٠,٥٠٦٢	٤,٠٢	٢,١٧٩	يؤثر
إرتفاع أسعار أدوية الأمراض المستعصية والقلب والأورام	قطاع مشترك	٠,٦٦٦٧	٠,٥٧٧٤	١,٨٥	٤,٣	لا يؤثر
	قطاع إستثمارى	٠,٢٣٠٨	٠,٤٣٨٥	١,٤٨٦	٢,١٧٩	لا يؤثر
إنهيار السوق المحلية للصناعة الدوائية	قطاع مشترك	٠,٦٦٦٧	٠,٥٧٧٤	١,٨٥	٤,٣	لا يؤثر
	قطاع إستثمارى	٠,٧٦٩٢	٠,٤٣٨٥	٥,١١٣	٢,١٧٩	يؤثر

جدول رقم (١٥)

نتائج إختبار"ف" لمتغيرات البحث

F Test

العنصر	"ف" المحسوبة	"ف" الجدولية	الدلالة
١- مدى توافر وحدات لنشاط البحوث والتطوير في الشركات موضع البحث	٠,٠٣٦	٦,٥٥	يؤثر
٢- مدى ممارسة الشركات لنشاط البحوث والتطوير	١,٦٤١	٤,٦	لا يؤثر
٣- أهداف نشاط البحوث والتطوير	٠,٠٥٨	٤	لا يؤثر
٤- مدى توافر الإمكانيات البشرية في الشركات موضع البحث	٠,٩٣	٤,٦	يؤثر
٥- مدى توافر نظام للمعلومات	٠,٤٦٦	٤,٦	يؤثر
٦- مدى توافر نظام للإتصال	٣,٨٠٤	٤,٦	لا يؤثر
٧- مدى كفاية الإمكانات المادية لمتطلبات البحوث والتطوير	٢,١٨	٤,٦	يؤثر
٨- التحديات التي تواجه صناعة الدواء	٠,٠٤٧٧	٣,٩٢	لا يؤثر

جامعة الأزهر
كلية التجارة - فرع البنات

إستبيان

معالجة معوقات نشاط البحوث والتطوير في صناعة الدواء المصرية

المدخل لمواجهة الآثار المترتبة على تطبيق إتفاقية الجات

٤١- الإدارة

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد الأستاذ /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تحية طيبة وبعد ...،

في محاولة للتعرف على بعض معوقات نشاط البحوث و التطوير و التي تؤثر على حسن تحقيقه لأهدافه المرجوة في صناعة الدواء في مصر ، يسر الباحثة أن تضع بين أيديكم هذا الاستبيان لتسترشد بآرائكم و أفكاركم بهدف التعرف على أهم معوقات نشاط البحوث و التطوير (من وجهة نظر سيادتكم) و التي تعوق النهوض بصناعة الدواء و محاولة اقتراح الحلول المناسبة لها .

و نحن إذ نشكر تعاونكم معنا ، و نؤكد لسيادتكم بأن البيانات و المعلومات في هذا الاستبيان ستكون موضع سرية تامة و لن تستخدم إلا بمعرفة الباحثة و سيقتصر استخدامها على أغراض البحث العلمي الذي تقوم به.

و أخيرا" تتوجه الباحثة بالشكر لكل من أعطى فكرا" أو اقتراح أو رأيا يفيد في مجال البحث .

و الله ولي التوفيق

و لسيادتكم خالص احترامي و تقديري

الباحثة

أولاً : البيانات الأولية :

اسم الشركة :

التخصص :

الوظيفة :

الدرجة العلمية :

تاريخ بدء العمل بالشركة :

برجاء وضع علامة (✓) أمام العبارة التي تعبر عن رأي سيادتكم :

س١ هل يتوافر لدى شركتكم وحدة للبحوث و التطوير ؟

نعم ( ) لا ( )

س٢ ما هو القطاع الذي تنتمي إلية شركتكم ؟

- قطاع أعمال ( )
- قطاع مشترك ( )
- قطاع خاص و استثماري ( )

س٣ في حالة الإجابة بنعم في س١ هل تزاول وحدة البحوث والتطوير بالشركة الأنشطة التالية :

البحوث الأساسية ( )

البحوث التطبيقية ( )

بحوث و تطوير ( )

س٤ إلى أي مدى ترى ضرورة القيام بالأنشطة السابقة لتحقيق أهداف وحدة البحوث والتطوير ؟

ضرورية ( ) إلى حد ما ( ) لا داعي لها ( )

ثانياً : الأسئلة المتعلقة بأهداف نشاط البحوث والتطوير

س٥ ما هي الأهداف الحالية لنشاط البحوث والتطوير بشركتكم ؟

- التغلب على المشكلات الفنية والتكنولوجية . ( )
- إدخال تعديلات وتحسينات على العمليات الصناعية . ( )
- إدخال تعديلات وتحسينات على الأجهزة والآلات والمعدات الإنتاجية . ( )
- استخدام مواد خام بديلة أكثر كفاءة . ( )
- ابتكار عمليات صناعية جديدة . ( )
- الإستفادة من المخلفات وتقليل نسبه الفاقد والتالف ( )
- تقليد المستحضرات الأجنبية التي يتم إستيرادها من الخارج ( )
- الإستفادة من ثروة النباتات الطبية الموجودة في مصر ( )
- الإستفادة من البحوث التي تجريها الجامعات ومراكز البحوث الأصلية في هذا المجال ( )

- التركيز على البحوث الدوائية التي تؤدي إلى استنباط أدوية جديدة للوقاية والعلاج من
- الأمراض المتوطنة . ( )

س٦ هل يتم تحديد الأهداف الإستراتيجية للبحوث والتطوير في صورة كمية يمكن قياسها ؟

نعم ( ) لا ( )

ثالثا : الأسئلة المتعلقة بالتبعية التنظيمية :

س٧ هل يجسد الهيكل التنظيمي إستراتيجية الشركة ؟

نعم ( ) لا ( )

س٨ هل يوضح الهيكل التنظيمي العلاقة بين الوظائف الإستشارية والوظائف التنفيذية ؟

نعم ( ) لا ( )

س٩ هل يتم تحديد المسئوليات بصورة دقيقة ؟

نعم ( ) لا ( )

س١٠ هل علاقات السلطة والمسئولية محددة وواضحة ؟

نعم ( ) لا ( )

س١١ هل ترون أن الهيكل التنظيمي مرن و مناسب ؟

نعم ( ) لا ( )

س١٢ هل يعكس الهيكل التنظيمي حاجة و متطلبات العمل و ليس حاجة و رغبات الأفراد ؟

نعم ( ) لا ( )

س١٣ ما هي الجهة التي تفضل أن تتبعها وحدة البحوث و التطوير في الشركة ؟

- – مدير الإنتاج ( )
- – المدير التجاري ( )
- – رئيس القطاع ( )
- – رئيس مجلس الإدارة ( )
- أخرى – أذكرها

س١٤ ما هي مبررات اختيارك لهذه الجهة ؟

- – تحقيق التكامل و التناسق في الأداء بين قطاعات العمل المختلفة ( )
- – يساعد على الاستجابة للتغيرات التي تحدث في البيئة الداخلية و الخارجية ( )
- – يحقق التوازن الأفقي و الرأسي للهيكل التنظيمي ( )
- أخرى – أذكرها

رابعا: الأسئلة المتعلقة بنظام المعلومات الدوائية

س١٥ هل يتوافر لدى شركتكم نظام للمعلومات الدوائية ؟

نعم (   )   لا (   )

س١٦ إلى أي درجة يوفر هذا النظام المعلومات الأساسية لمتخذي القرارات ؟

إلى حد كبير (   )   إلى حد متوسط (   )   إلى حد ضعيف (   )

س١٧ هل ترون أن أهمية استخدام قاعدة بيانات دوائية يرجع إلى : –

- معرفة تركيز بعض الأدوية في جسم الإنسان (   )
- معرفة التفاعلات الدوائية المتبادلة (   )
- تحديد وخلط المحاليل المغذية الملائمة وخاصة في كبار السن والأطفال كل على حدة (   )
- توفير المعلومات العلمية والمعملية لأغراض البحث العلمي وتطبيقاته (   )
- أخرى أذكرها

س١٨ هل يتيح نظام المعلومات (إن وجد) الآتي : –

- إضافة وشطب وتعديل البيانات في قاعدة البيانات . (   )
- استرجاع بيانات مختارة بعينها (   )
- تقليل حجم التخزين الضروري لتلك البيانات . (   )
- مسح أو تلافى الخطأ في إدخال البيانات. (   )
- إتاحة الارتباط بنظم الاتصال الإلكتروني فيما بين الوحدة الرئيسية والوحدات الفرعية للنظام . (   )

خامساً: الأسئلة المتعلقة بالإمكانيات المادية لنشاط البحوث والتطوير

س١٩ هل هناك مخصصات أو اعتمادات مالية خاصة للإنفاق على أنشطة البحوث والتطوير .

نعم (   )   لا (   )

س٢٠ في حالة الإجابة بنعم هل هذه الاعتمادات تكفى للنهوض بصناعة الدواء في مصر ؟

س٢١ إذا كانت الإجابة (لا) ما هي اقتراحاتك لزيادة الأنفاق على مشروعات البحوث والتطوير ؟

س٢٢ ما هي نسب توزيع الأنفاق الكلى على أنشطة البحوث والتطوير ؟

- البحوث الأساسية (   ) %
- البحوث التطبيقية (   ) %
- بحوث التطوير (   ) %

س٢٣ هل ترون أن هناك سوء استخدام للتمويل المخصص للأنفاق على أنشطة البحوث والتطوير ؟

نعم (   )   لا (   )

س٢٤ ما مدى توافر الإمكانات المادية التي تحتاج إليها أنشطة البحوث والتطوير بالشركة ؟

البيان / درجة التوافر	إلى حد كبير	إلى حد متوسط	إلى حد صغير
المعامل			
الأجهزة والمعدات			
الأدوات المعملية			
المكتبة			

س٢٥ ما هي المستلزمات الأخرى التي تحتاج إليها وحدة البحوث والتطوير وغير متوافرة بالشركة ؟

١-

٢-

س٢٦ ما مقترحاتك لتوفير هذه الأجهزة ؟

١-

٢-

س٢٧ هل توجد صعوبات في الاستفادة المثلى من هذه الأجهزة ؟

التدريب (   )

الصيانة (   )

أخرى – أذكرها

س٢٨ ما هي أحسن الطرق من وجهة نظرك للتغلب على أية صعوبات بخصوص تشغيل الأجهزة والمعدات؟

١-

٢-

س٢٩ هل تزمع الشركة في إستحداث معامل بحوث و تطوير إضافية أو التحوير في المعامل الموجودة في المدى القريب ؟

نعم (   )   لا (   )

سادساً: الأسئلة المتعلقة بالإمكانيات البشرية لوحدة البحوث والتطوير

س٣٠ هل ترون أن الإمكانيات البشرية من باحثين وتقنيين يكفى للنهوض بنشاط البحوث والتطوير من ناحية المؤهلات و الأجهزة ؟

نعم (   )   لا (   )

س٣١ نرجو ذكر مؤهلات العاملين بوحدة البحوث والتطوير وخبراتهم

الوظيفة	المؤهل	العدد	مدة الخبرة

س٣٢ هل ترون من وجهة نظركم أن تلك المؤهلات والخبرات تكفى للقيام بالأعمال المطلوبة ؟

نعم (   )   لا (   )

س٣٣ إذا كانت الإجابة (لا) ما هي مقترحاتكم بخصوص رفع مؤهلات وخبرات العاملين ؟

- بعثات للخارج (   )
- تبادل ثقافي مع بعض الدول المتقدمة (   )
- دورات تدربيه محلية (   )
- أخرى (أذكرها)

س٣٤ ما هي صعوبات تنفيذ المقترحات السابقة ؟

١-

٢-

س٣٥ ما هي الأساليب المتبعة لرفع كفاءة العاملين بوحدة البحوث والتطوير؟

التدريب الداخلي بالشركة (   )

التدريب في مراكز البحوث (   )

بعثات خارجية (   )

مؤتمرات دولية (   )

منح دراسية (   )

أخرى – أذكره

س٣٦ ما هي من وجهة نظركم أسباب نقص كفاءة العاملين بوحدات البحوث والتطوير ؟

عدم تناسب مؤهلاتهم العلمية مع الأعمال المطلوبة ( ).

عدم توافر الخبرة المناسبة ( ).

عدم سلامة الطرق المتبعة في اختيارهم وتعيينهم ( ).

أسباب أخرى ــ أذكرها .

س٣٧ ما هي الإمتيازات التي تمنحها الشركة للعاملين بالبحوث والتطوير ؟

١- ٢-

س٣٨ هل تستعين الشركة بخبرات من خارجها في مجال البحوث والتطوير ؟

نعم ( ) لا ( )

س٣٩ في حالة الإجابة (نعم) برجاء ذكر ما يلي :

أ - عدد الخبراء الذين هم بشكل دائم طوال العام (منتدبين بعض أو كل الوقت)

ب – ما هي تخصصات هؤلاء الخبراء .

- صيدلة ( ) - كيمياء تحليلية ( ) - فارماكولوجى( )

ج – وما مكان عملهم الأصلي :

- الجامعة ( ) - مراكز البحوث ( )

- أخرى – أذكرها

سابعاً : الأسئلة المتعلقة بالتخطيط والرقابة على أنشطة البحوث والتطوير

س٤٠-ما الأسلوب المتبع في تخطيط أعمال نشاط البحوث والتطوير بالشركة ؟

س٤١ ما هي الجهة التي تقوم بتخطيط نشاط البحوث والتطوير ؟

س٤٢ هل تقوم الشركة بالرقابة على نشاط البحوث والتطوير ؟

نعم ( ) لا ( )

س٤٣ إذا كانت الإجابة (نعم) ما الأسلوب المتبع في الرقابة ؟

س٤٤ من الذي يقوم بالرقابة المالية المخصصة لنشاط البحوث والتطوير ؟

متخصصون في الحسابات ( )

الباحثون ( )

جهة أخرى – أذكرها

س٤٥ من له الحق في اتخاذ قرارات الرقابة المالية على نشاط البحوث والتطوير ؟

مدير البحوث بالشركة ( )

المدير المالي بالشركة ( )

ثامناً: الأسئلة المتعلقة بالاتصال

س٤٦ هل يوجد نظام اتصال إلكتروني لدى شركتكم ؟

نعم ( ) لا ( )

س٤٧ ما أهم الأساليب المتبعة للاتصال بين وحدة البحوث والتطوير والإدارة العليا ؟

الاشتراك في جلسات مجلس الإدارة ( )

التقارير ( )

اللجان ( )

الاتصالات غير الرسمية ( )

الاجتماعات الدورية ( )

أخرى – أذكرها

س٤٨ هل يرجع عدم التنسيق بين جهات البحث العلمي المتخصصة ومراكز الإنتاج إلى عدم وجود نظام جيد للاتصال ؟

نعم ( ) لا ( )

س٤٩ ما أهم الجهات الخارجية التي تحتاج وحدة البحوث والتطوير الاتصال بها ؟

المركز القومي للبحوث ( )

أكاديمية البحث العلمي ( )

الجامعات والمعاهد العليا ( )

أخرى – أذكرها

تاسعاً : الأسئلة المتعلقة بطرق تقييم نتائج البحوث والتطوير :

س٥٠ ما هي الطرق المتبعة لتقييم نتائج نشاط البحوث والتطوير ؟

عاشراً : الأسئلة المتعلقة بآثار إتفاقية الجات على صناعة الدواء في مصر

س٥١ ما أهم الإنعكاسات المتوقعة الإتفاقية الجات (الإتفاقية العامة للتجارة) على منظومة صناعة الدواء في مصر من وجهة نظركم ؟

أ – إمكانية قدوم منافسين أجانب لصناعة الدواء المصرية بأسعار أقل ومواصفات أحسن( )

ب – توصيل صناعة الدواء المتقدمة إلى مواد دوائية جديدة يكون المواطن المصري في حاجة إليها و لا يمكن تصنيعها في مصر ( )

س٥٢ ما هي من وجهة نظركم التوجهات التي يمكن من خلالها النهوض بصناعة الدواء في مصر ؟

- عدم الإكتفاء بالتقدم الأفقي لصناعة الدواء في مصر ( )
- إحداث النمو والتكامل مع الصناعات المغذية مثل صناعة البتروكيماويات ( )
- الاعتماد على مصادر خصبة للإكتشافات الدوائية لم تستغل الاستغلال الملائم ويتمثل في
- المنتجات الطبيعية (النباتات – الحيوانات في البر والبحر) ( )
- العمل على توفير إمكانيات بشرية من باحثين وتقنيين من كليات الصيدلة والعلوم والطب والزراعة ( )
- جذب الإستثمارات الأجنبية القائمة على التكنولوجيا المتقدمة ( )
- التحالفات الإستراتيجية (العربية – عربية ، العربية – أجنبية) في إطار مشروعات بحثية وتسويقية ( )
- إنشاء مركز بحوث قطاع خاص من تحالف بين شركات الدواء والبنوك ( )
- تنسيق المنافسة العربية ( )
- العمل على الإستفادة من الحماية الفكرية أي أن تكون مصر مصدرة وليس فقط مستوردة لبراءات الاختراع وحقوق الملكية ( )

التغيير وأثره
على كفاءة تشغيل مترو الأنفاق



إعداد: د/مرفت مصطفى كمال الكلاوى
أكاديمية السادات للعلوم الإدارية
قسم إدارة الإنتاج والعمليات

مشكلة البحث:

أصبح التغيير الآن سمة من سمات هذا العصر يستلزم الدخول فى مضماره حتى تستطيع أى منظمة كانت سلعية أو خدمية أن تصمد فى وجه المنافسة المفتوحة بدون قيود أو حدود، مجالها العالم كله بأسواقه الكبيرة والصغيرة ومستهلكيه وعملائه فى كل أنحائه.

وقد أجمعت كل دراسات النقل المتعددة التى قامت بها بيوت خبرة مختلفة بما فيها بيت الخبرة الفرنسى (سوفريتو) الذى يتبع هيئة النقل العام لمدينة باريس، والذى له خبرة واسعة فى مجال دراسة وتخطيط وتنفيذ مشروعات النقل فى الفترة من عام ١٩٥٤ إلى عام ١٩٧٣ تحت إشراف وزارة النقل والتى صدق عليها رئيس الوزراء خلال عام ١٩٧٣

أن الحل الرئيسى لمطالب النقل الحضرى فى إقليم القاهرة الكبرى هو ضرورة تنفيذ شبكة من خطوط مترو الأنفاق تربط أطراف العاصمة الكبرى مع منتصف المدينة بالإضافة إلى مجموعة من المشروعات الأخرى تشمل تطوير وسائل النقل السطحى من حيث التخطيط والتشغيل وتوفير مساحات انتظار وجراجات متعددة الطوابق فى الميادين الرئيسية تتفق مع المحطات الرئيسية لخطوط المترو وخطوط النقل العام بما يحقق التكامل بين جميع وسائل النقل العام من حيث التشغيل والتعريفة ومسار الخطوط[1].

وقد تم إنشاء وتشغيل الثلاث خطوط التى تم الاتفاق عليها وهى:

أ ـ الخط الأول: من حلوان إلى رمسيس إلى المرج بطول ٤٣٫٥ كم، عدد المحطات ٣٤ محطة، السعة ٦٠٠٠٠ راكب/ ساعة/ كل اتجاه والسرعة المتوسطة ٤٠ كم/ ساعة.

ب ـ الخط الثانى: من شبرا الخيمة إلى ضواحى الجيزة (عابرا نهر النيل بفرعيه) بطول ١٩ كم ويتقابل مع الخط الأول فى محطة مشتركة أسفل كل من ميدان رمسيس وميدان التحرير، والسرعة المتوسطة ٣٥ كم/ ساعة.

ج ـ الخط الثالث: من إمبابه غرب نهر النيل مرورا بالكيت كات ثم يعبر الفرع الأصغر لنهر النيل، ويمر أسفل شارع ٢٦ يوليو بجزيرة الزمالك، ثم يعبر الفرع الرئيسى لنهر النيل إلى منطقة أبو العلا ليتقاطع مع الخط الأول أسفل محطة جمال عبد الناصر بشارع رمسيس، ويستمر فى السير شرقا أسفل شارع ٢٦ يوليو ليتقاطع مع الخط الثانى أسفل محطة العتبة، ثم يتجه الخط بعد ذلك أسفل شارع الأزهر ثم منطقة الدراسة إلى شارع صلاح سالم.

وقد تم تنفيذ المشروع فى عام ١٩٨٢ بقرض ميسر من الحكومة الفرنسية بالإضافة إلى تدبير الأموال المطلوبة بالعملة المحلية، وبلغت إجمالى تكاليف المرحلة الأولى (حلوان ـ مبارك) حوالى ٤٧٣٫٩ مليون جنيه. والمرحلة الثانية (مبارك ـ المرج) حوالى ١٧٢٫٨ مليون جنيه والمرحلة الثالثة (حلوان ـ المرج) ٢٨٠ مليون جنيه، و٤٠٠ مليون جنيه (شبرا الخيمة ـ مبارك ـ التحرير).

وتقوم الدولة بتحديد أسعار التذاكر وهو أمر معمول به فى جميع دول العالم، وفى فرنسا على سبيل المثال تمثل ثمن التذكرة التى يدفعها المواطن ٣٨٪ من تكلفة التذكرة الفعلية وتدفع الحكومة المركزية جزءا من تكلفة التذكرة من خلال نظام ضريبة نقل فكل مصنع به ٢٠٠ عامل فأكثر يدفع ما يعادل ٢٪ من الأجور كضريبة للنقل وكذلك أيضا الإعلانات تمثل عندهم حوالى ١٠٪ من الإيراد، وكل هذه الحصيلة تساعد على تخفيض سعر التذكرة. وسعر التذكرة فى مصر يبدأ من ٦٠ قرشا أما فى لندن وباريس فهو ما يعادل ٥ جنيهات مصرى، وتستخدم التذكرة هناك لعدد محطتين فقط أما فى مصر فتستخدم لحوالى ٨ محطات.

وقد قامت الشركة الفرنسية فى أول الأمر بإدارة الصيانة لوحدات المترو منذ بدء التشغيل حتى عام ١٩٩٥ بموجب تعاقد بين مسئولى هيئة مترو الأنفاق والشركة الفرنسية لمدة عشر سنوات (٥ سنوات ثم ٥ سنوات تالية) ثم بعد انتهاء فترة التعاقد تم طرح مناقصة لإجراء تعاقد جديد والذى رسى بدوره على

(١) المصدر: بيانات جهاز مترو الأنفاق.

الشركة المصرية اليابانية المتحدة لتقوم بأعمال الصيانة بدلا من الشركة الفرنسية حتى انتهاء فترة التعاقد. وهو ما يؤثر بدوره على نظام التشغيل وكفاءته مما يستدعى بالضرورة التعرف على مدى جودة التغيير وهل أخذت كل المتغيرات التى يركز عليها البحث فى الاعتبار، فالتغير هنا تأثيره كبير خاصة إذا علمنا أن متوسط عدد الركاب فى الأيام العادية يبلغ ١و٤٠٠٠٠٠ مليون راكب يوميا فى الخط الأول، ٩٠٠٠٠٠ راكب يوميا فى الخط الثانى، ومتوسط عدد الرحلات اليومية خلال موسم الدراسة ٤٤٠ رحلة فى الخط الأول فقط[١].

وهو ما يوضح مدى أهمية إدارة الصيانة بالنسبة لكفاءة تشغيل المترو حيث أنه أمر يتوقف على جودة القيام بإدارة الصيانة بكفاءة مما يستدعى من المسئولين مراعاة ذلك عند التغيير، فالتغيير هنا مرتبط بأرواح ركاب بالملايين إذا شابته أى شائبة سيؤدى إلى كارثة بمعنى الكلمة، والعبرة هنا ليست بعدد الأعطال أو الحوادث ولكن بتجنب حدوثها لأن الحادثة الواحدة كارثة فى حد ذاتها خاصة أن إدارة الصيانة تقوم بطرح مناقصات جديدة للتعاقد وذلك بمجرد انتهاء المدة المحددة لكل تعاقد وذلك بموجب قانون المناقصات والمزايدات رقم ٨٩ لسنة ١٩٩٨. وفيما يلى بعض الجداول التى توضح الوضع الحالى لجهاز المترو من واقع البيانات الفعلية.

جدول (أ): تقييم لتطور أداء الوحدات المتحركة بالخط الأول وذلك فى الفترة من عام ١٩٩٥ إلى عام ٢٠٠٠

م	البيان	١٩٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠
١	عدد القطارات المطلوبة للتشغيل	٢٧	٣٦	٣٦	٣٧	٣٧	٣٧
٢	عدد القطارات المتاحة للتشغيل	٢٨	٣٧	٣٧	٣٩	٣٩	٣٩
٣	متوسط عدد الرحلات اليومية	٢٤٣	٣٣٣	٣٣٣	٣٤٢	٣٦٣	٤٢٠
٤	عدد الرحلات سنويا (ألف رحلة)	٠و٢٨٦	٠و٣١٦	٦و٣٥٨	٥و٣٩٨	٥و٣٩٤	٤و٤٠٠
٥	إجمالى كم المسير (مليون كم)	١٥و١٢	٢٤و١٤	٣و١٦	٩٦و١٦	١٢و١٧	٣٨و١٧
٦	الصيانة الدورية كل أسبوعين/ وحدة	١٨٣١	٢١٢٠	٢٢١٤	٢٢٢٠	٢٣٣٧	٢٥٢١
٧	الصيانة الدورية كل سنة/ وحدة	٣٩٤	٤٠٠	٤٧٥	٤٦٨	٥٤٦	٤٢٧
٨	الصيانة الدورية كل ستة/ شهور	٩٢	١٠٠	١٢١	١١٦	٨٣	٩٦
٩	الصيانة الدورية كل ستة نصف عمرة/ وحدة	٦٨	٥٠	٧٦	٥٦	٤٠	٨٩
١	العمرة الصغرى كل سنتين/ وحدة	—	٦٠	٥٢	١١	٤	١
١	العمرة الكبرى كل أربع سنوات/ وحدة	٣٤	—	—	٣٤	٣٢	٣٥

(١) المصدر: بيانات جهاز مترو الأنفاق.

٢	عدد العجلات التى تم خرطها	١٨٩٦	٢٧٦٢	٣٢٦٢	٣٢٠٤	٣٢٧٨	٤٣٨٢
٣	عدد العجلات التى تم كبسها	—	٦١	١٦٢	١٤٨	٢١٢	١٩٨
٤	عدد الوحدات التى تم غسيلها	٨٧٣٥	١٤٣٤٦	٢١٣٢٨	١٤٥٩١	١٨٣٤٧	١٦٠١٦
٥	عدد الوحدات التى تم إعادة طلائها	—	—	٢٠	٢٤	٢٣	٢٣
٦	عدد الأعطال كل مليون كيلو متر	٢٠و٩	١٥و٧	٨و٩	٨و٣	٨و٧	٨و٦
٧	إجمالى عدد الأعطال	٤١٣٤	٤٠٦٨	٣٦٧٩	٣٧٦٠	٣٩٧٨	٤١٥٤
٨	نسبة الأعطال لعدد الرحلات سنويا	٦٦و٤%	٣٤و٣%	٣و٠٣%	٣و٠١%	٢و٩٩%	٢و٧٠%
٩	غرامات الأعطال (ألف جنيه)	٧٠و٢	١٤٩و١	٩٧و٦	١٠١و٧	٢٠١و٩	١٤٨و٤

من الملاحظ على الجدول (أ) الآتى:

١ ـ أن عام ١٩٩٥ هو العام الذى فى نهايته انتهت فترة التعاقد مع الشركة الفرنسية، ومنذ عام ١٩٩٦ حتى عام ٢٠٠٠ فهى فترة تعاقد الشركة المصرية اليابانية.

٢ ـ أن عدد القطارات المطلوبة للتشغيل قد زادت من سنة ١٩٩٥ إلى سنة ٢٠٠٠ عشرة قطارات وإن كان العدد ثابت لمدة الثلاث سنوات الأخيرة وهو ٣٧ قطار.

٣ ـ أن عدد القطارات المتاحة للتشغيل يزيد عن عدد القطارات المطلوبة للتشغيل بمقدار قطارين فقط وهما يمثلان احتياطى التشغيل.

٤ ـ أن متوسط عدد الرحلات اليومية فى ازدياد مستمر. مع ملاحظة أن عدد الرحلات السنوية قد زاد فى الفترة الأخيرة بمقدار كبير حتى أصبح ٤٠٠ ألف رحلة سنويا ولم تقابله زيادة مماثلة فى عدد القطارات المطلوبة والمتاحة للتشغيل مما يمثل عبء على القطارات الحالية وعلى الخط نفسه.

٥ ـ بالنسبة إلى نسبة الأعطال مقارنة بعدد الرحلات سنويا فقد اتضح أن هذه النسبة فى انخفاض مستمر من ٦٦و٤٪ عام ١٩٩٥ إلى ٧٠و٢٪ عام ٢٠٠٠ وإن لم يكن لدينا أى مؤشرات مقارنة بدول مثيلة أو حجم الأعطال ونوعيتها مصنفة وفقا للتشابه فيما بينها لمعرفة نقاط الضعف المتكررة باستمرار.

٦ ـ أنه بالنسبة لعدد الوحدات التى تم غسلها فقد تم حسابها على أساس الوحدة ويقصد بها عربة من القطار ولذلك فالرقم يبدو كبيرا جدا...

جدول (ب) بيان بعدد العاملين المعارين من الهيئة القومية لسكك حديد مصر للعمل فى الشركة المصرية اليابانية مع تحمل كامل أعبائهم المالية من جانب الشركة من مرتبات وتأمينات وخلافه

السنة	عدد العمالة المعارة من الهيئة القومية لسكك حديد مصر	إجمالى الأجور والمزايا العينية للعمالة المعارة	متوسط أجر العامل المعار جم
١٩٩٦/١/١ (قبل التعاقد)	٩٢	٨٣٠٠٠	٩٠٠
١٩٩٦/٤/١ (بداية التعاقد)	٢١٦	١٩٩٩٠٠٠	٩٢٠
٢٠٠٠/١٢/٣١ خلال فترة التعاقد	٢٣٥	٢٧٢٦٠٠	١١٦٠

من الملاحظ على الجدول (ب) الآتى:

أن عدد العمالة المعارة من الهيئة القومية لسكك حديد مصر فى تزايد مستمر فمن ٩٢ عامل عام ١٩٩٦ إلى ٢٣٥ عامل سنة ٢٠٠٠ أى بمعدل زيادة حوالى ثلاثة أضعاف ما كانت يقابلها زيادة فى الأجور من ٨٣٠٠٠ جنيه عام ١٩٩٦ إلى ٢٧٢٦٠٠ جنية عام ٢٠٠٠ وهو ما يعادل أكثر من ثلاثة أضعاف، فهل هذه الزيادة لها ما يبررها؟ وهل أدى هذا إلى تحسين الخدمة بشكل أكثر تميزاً عن ما قبل ذلك؟

جدول (ج) بيان عن تكوين الشركة المصرية اليابانية

اسم الشريك	الجنسية	قيمة المساهمة فى رأس المال	نسبة المساهمة
Mitsubishi Corporation	يابانية	٥٠٠٠٠٠	%٢٥
Kinki Sharyo	يابانية	٥٠٠٠٠٠	%٢٥
Toshiba Corporation	يابانية	٥٠٠٠٠٠	%٢٥
Arab Eng. & Distribution	مصرية	٥٠٠٠٠٠	%٢٥
الإجمالى		٢٠٠٠٠٠٠	%١٠٠

تقوم الشركة وفقا للتعاقد بينها وبين الهيئة القومية لسكك حديد مصر بالآتى:

١ ـ صيانة الوحدات المتحركة (المترو).

وأضيف إليها بعض الأعمال الأخرى التى لم تكن مسندة إلى الشركة الفرنسية وهى:

٢ ـ صيانة وتشغيل معدات وماكينات الورش بطرة البلد.

٣ ـ صيانة وتشغيل غسيل الوحدات بحلوان والمرج.

٤ ـ دهان وتجديد المسطح الخارجى للوحدات وكبائن القيادة والأرضيات والعربات من الداخل بواقع ٢٠ وحدة سنويا.

وقد ظهرت فى الآونة الأخيرة العديد من المشاكل منها على سبيل المثال:

١ ـ النقص الحاد فى قطع الغيار وعدم توفير بدائل لاستخدامها عند اللزوم. ينص العقد على أن الهيئة القومية لسكك حديد مصر تقوم على نفقتها بتوفير كل قطع الغيار والمكونات الضرورية واللازمة لتنفيذ خدمة الصيانة بحيث يتوفر مخزون يكفى استهلاك عامين من قطع الغيار، وفى المقابل تقدم الشركة المصرية اليابانية قائمة بقطع الغيار فى شهر يناير من كل عام على أن تتعهد الهيئة بتوفيرها فى أول أو قبل يونيو من السنة التالية.

والواقع الفعلى يوضح أن هذا البند لم يتم الإلتزام به كما هو منصوص عليه حرفيا بالعقد إما لتأخر إجراءات المناقصات أو التوريد أو لعدم كفاية الاعتمادات المالية المخصصة لبند قطع الغيار الأمر الذى أدى إلى نفاذ بعض مخزون قطع الغيار واضطرار الشركة إلى عدم تنفيذ تعليمات الصيانة حرفيا.

بالإضافة إلى تقادم عمر الوحدات وهو ما يؤثر على كفاءة أداء الخدمة للجمهور.

٢ ـ وجود عيوب فى التشغيل باستهلاك قطع الغيار بطريقة سيئة.

٣ ـ نقص البيانات والمعلومات التى تساعد إدارة الصيانة على القيام بمهامها. ينص العقد على أن تقوم الهيئة القومية لسكك حديد مصر بإمداد الشركة المصرية اليابانية بجميع البيانات والوثائق والمعلومات لمساعدتها على القيام بخدمات الصيانة بما فى ذلك على سبيل المثال لا الحصر دليل الصيانة الصادر عن الصانع الأصلى والمواصفات التاريخية وسجلات الفحص والصيانة لكل وحدة وتعديلاتها.

والواقع الفعلى يوضح أن الشركة المصرية اليابانية لم تتسلم أى ورقة مما سبق، حيث تم حجب كافة البيانات والمعلومات من قبل الشركة السابقة (الفرنسية) والتى كانت يجب أن تكون بحوزة الهيئة القومية لسكك حديد مصر بصفتها المالك لتلك القطارات وهو ما لم يكن متوفرا. بالإضافة إلى استقطاب صفوة المهندسين الذين كانوا يتولون أعمال الصيانة وتعيينهم لدى الشركة السابقة فى مشروعات أخرى ومضاعفة مرتباتهم وهو ما يحرم الجهاز من الاستفادة بهذه الخبرات.

٤ ـ مشاكل متعلقة بالإدارة الجديدة للصيانة. لم يكن الأمر سهلا على الإدارة اليابانية للتعايش مع بيئة العمالة المصرية، فاختلاف الثقافات بين البيئتين وكذلك مفاهيم العمل والإنتاجية أدت إلى وجود هوة عميقة جدا بين الإدارة والعمال. فمثلاً لم يتصور أحد الخبراء اليابانيين أنه يجب أن يتواجد مع العامل فوق رأسه حتى يستطيع إنجاز الأعمال الموكولة إليه بالكفاءة المطلوبة، حيث اعتقد

الخبراء اليابانيين أن مجرد إعطاء التعليمات كافيًا لإنجاز الأعمال.

فى حين أن الإدارة الفرنسية كانت متفهمة لطبيعة وشخصية وعقلية العامل المصرى فاستطاعت بقليل من الجهد أن تدير هذا الجهاز بنجاح وقد ظل دور الإدارة المصرية فى الشركة المصرية اليابانية فى فتراتها الأولى هو محاولة إقناع الجانبين (الخبراء اليابانيون والعمال المصريون) بضرورة تفهم طبيعة الطرف الآخر وكيفية العمل معا.

وقد كان ذلك على حساب أشياء كثيرة منها إلغاء برامج كانت الإدارة اليابانية قد أعدتها كأسلوب من أساليب إدارتها مثل حلقات الجودة.

٥ ـ مشاكل متعلقة بتعدد الجهات المسئولة والتى تساهم فى إدارة المرفق. «إدارة التشغيل، إدارة صيانة الوحدات المتحركة، إدارة هندسة السكة، إدارة الشبكة الهوائية والضغط العالى (يوجد تعاقد مع شركة فرنسية لتجديدها)، ماكينات التذاكر (تقوم بصيانتها إحدى شركات القطاع الخاص تحت إشراف إدارة التشغيل)، التهوية داخل النفق (تقوم بصيانتها إحدى شركات القطاع الخاص تحت إشراف إدارة التشغيل)، إدارة الإشارات (يقوم بصيانتها الشركة الفرنسية بالتعاون مع إدارة التشغيل)». ويتطلب ذلك قدر كبير من التنسيق والدقة فى العمل وفهم تام لطبيعة عمل كل إدارة حتى تخرج الخدمة بدون أى مشكل تعكس عدم الكفاءة فى الإدارة.

٦ ـ سوى صيانة الوحدات الملحوظ من جانب الجمهور بالنسبة لوحدات المترو أو ماكينات التذاكر.

٧ ـ وجود أعطال ملحوظة من جانب الجمهور وخاصة فى الخط الأول للمترو.

٨ ـ التشغيل تقوم به الهيئة القومية لسكك حديد مصر، والهيئة بها مشاكل كثيرة فى الوقت الحالى تعوق قيامها بمهامها بكفاءة مما يترتب عليه زيادة أعباء ومشاكل خطوط المترو.

الهدف من البحث:

التعرف على المتغيرات المؤثرة على إدارة التغيير، وهل يتم مراعاتها عند إجراء التغيير فى إدارة صيانة خطوط مترو الأنفاق.

أهمية البحث:

يعتبر جهاز مترو الأنفاق من أفضل الأجهزة الحيوية الموجودة لتسهيل مهمة الانتقال للجمهور فى مصر، ولتقديم هذه الخدمة بجودة عالية تضارع مثيلتها فى دول العالم المتقدم خاصة وأن عنصر الجودة هو مقياس الحكم على كفاءة إدارة هذا المرفق الحيوى، وهو مرتبط بدوره بكفاءة عمل إدارة الصيانة الذى ينعكس بدوره على كفاءة التشغيل ورضا الجمهور عن الخدمة.

وتظهر أهمية الصيانة فى الآتى:

- إطالة العمر الافتراضى للأجهزة.
- المساهمة فى خفض تكلفة الخدمة.
- المساهمة فى عدم تعطل خطوط المترو وتوقفها مما يؤثر على سمعة واسم الشركة.

- حماية العاملين والجمهور من الأخطار والحرائق والإصابات الناتجة من الأجهزة الهالكة والمتقادمة فنيا وأثره على مستويات الجودة المطلوبة للخدمة.

- قسم أو إدارة الصيانة من أهم الأقسام والإدارات اللازمة للإنتاج ويتوقف حجمه على حجم المنظمة فكلما كبر حجمها كبر حجم القسم أو الإدارة وتعددت اختصاصاتها.

- التأثير البالغ على قرار تغيير أو استبدال أو استئجار الآلات والمعدات والوحدات، ولا شك أن عنصر التكلفة الناتج من أعمال الصيانة عنصرا هاما ومتحكم فى هذا الشأن.

فروض البحث:

- أن التغيير فى إدارة الصيانة لم يكن معلنًا.

- عدم وجود خطة (منهاج علمى) يتم على أساسه التنفيذ.

- يوجد تأثير للتغيير على الأفراد العاملين بجهاز مترو الأنفاق.

- أن عملية التغيير لم تكن على المستوى المطلوب.

- لا يوجد استخدام للأساليب الرياضية والتكنولوجية المتطورة فى عملية التغيير.

منهج الدراسة:

تم تصميم استمارتى استقصاء لكل من:

أ ـ العاملين بإدارتى التشغيل والصيانة وذلك بهدف التعرف على أهم المشكلات التى تواجه كل من الإدارتين فى مجال تشغيل الخطوط المختلفة وأثر التغيير فى إدارة الصيانة على كفاءة الإدارتين. وكذلك كيفية السيطرة الكاملة على الأعطال.

ب ـ الجمهور بهدف التعرف على كفاءة الخدمة المقدمة لهم ومدى رضائهم عنها، وكذلك التعرف على أثر التغيير فى إدارة الصيانة على كفاءة الخدمة المقدمة لهم.

وفيما يلى بيان بعناصر الاستمارة لكل من إدارتى التشغيل والصيانة وكذلك الجمهور:

جدول (د) يوضح توزيع أسئلة الاستبيان وفقًا لأبعاد الدراسة

أبعاد الدراسة	أرقام أسئلة استبيان العاملين بإدارتى التشغيل والصيانة	أرقام أسئلة استبيان العملاء (الجمهور)
١ ـ وكيل التغيير		١
٢ ـ عناصر ووسائل التغيير	٤، ١٧، ٢٥، ٢٦، ٣١، ٣٢	٧
أ ـ تحديد ما يجب تغييره		
ب ـ الوسائل التى يجب اتباعها تجاه الغير	٢٠، ١٩، ٢٩، ٣٠	٦
٣ ـ تأثير التغيير على الأفراد	١، ٢، ٣، ٦، ٧، ٨، ١٤، ١٥	٨، ٩، ١٠
٤ ـ تقييم عملية التغيير	٥، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٦، ٢١، ٢٢	٢، ٣، ٤، ٥
٥ ـ الأساليب المستخدمة فى التطوير	١٨، ٢٣، ٢٤، ٢٧، ٢٨	

وقد روعى فى التحليل الآتى: معرفة مدى الاختلاف أو التوافق بين استجابات مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة أى دلالة الاختلافات وفى حال وجودها نحدد هذه الاختلافات ومقارنة ذلك بتوقعات المستهلك.

١ ـ المستهلك (العميل) --- طلباته (توقعاته).

٢ ـ إدارة التشغيل، إدارة الصيانة ---------

متفقين نقارنها برأى الجمهور

مختلفين نحدد الاختلافات ونقارنها برأى الجمهور

وقد تم استخدام الاختبارات الإحصائية التالية فى تحليل نتائج الدراسة وهى:

الأساليب الوصفية: أ ـ التوزيع التكرارى والنسبى.

ب ـ القيمة المتوسطة.

وكذلك كل من:

٢ ـ اختبار Z.

٣ ـ اختبار مان وتنى Man Weitny.

مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة: تم تحديد مجتمع الدراسة وهو يتكون من الفئات التالية:

أولاً: القائمين على أداء الخدمة وهم القائمين على التشغيل فى جهاز مترو الأنفاق.

وفيما يلى بيان بأعداد مفردات مجتمع الدراسة:

جدول (هـ) أعداد مفردات الدراسة

الفئات	إدارة التشغيل		إدارة الصيانة		الإجمالى	
	ك	%	ك	%	ك	%
مهندسين	١٢	٥و٢	٤	٨و٤	١٦	٨و٢
مراقبى تشغيل (وحدة التحكم المركزية، مراقبى لوحات، نظار محطات)	٣١٦	٨و٦٤	ـ	ـ	٣١٦	٣و٥٥
سائقين / فنيين	١٦٠	٧و٣٢	٧٩	٢و٩٥	٢٣٩	٩و٤١
الإجمالى	٤٨٨	٥و٨٥	٨٣	٥و١٤	٥٧١	١٠٠

عينة الدراسة: تم اختيار عينة عشوائية طبقية لدراسة مدى الاختلاف والاتفاق حول أثر التقييم وعلاقة ذلك بالأداء ورأى العملاء فى الخدمة المقدمة لذا فقد تم تحديد عينة تمثل حوالى ٥٠٪ من مجتمع الدراسة فى كل من إدارتى التشغيل والصيانة وذلك للتوصل إلى نتائج تحقق فروض الدراسة.

أما عن الجمهور أو عملاء الخدمة فإنه تم تحديد عدد ٣٨٤ مفردة تفى بمجتمع الدراسة فى الجمهور وذلك من خلال جداول المعاينة بدرجة دقة ٥٪ ومستوى معنوية ٥٪. وللتسهيل تم اختيار ٤٠٠ مفردة.

حجم العينة الفعلى: الجدول التالى يوضح بيان الاستمارات الفعلية والتى تم مراجعتها من قبل الباحثة والتأكد من نتائجها:

جدول (و) بيان الاستمارات الفعلية والتى تم مراجعتها

الإدارة	الاستمارات المرسلة		الاستمارات الفعلية بعد مراجعتها والتحقق من مصداقيتها	
	ع	%	ع	%
التشغيل	٢٤٤	٨٥و٦	١٩١	٧٨و٣
الصيانة	٤١	١٤و٤	٢٣	٥٦و٠
الإجمالى	٢٨٥	١٠٠	٢١٤	٧٥و١

من الجدول السابق يتضح أن عينة الدراسة الفعلية تمثل حوالى ٧٥٪ من إجمالى عينة الدراسة.

خطة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على مصدرين للمعلومات هما:

ـ الدوريات والكتب الأجنبية والعربية وحلقات المناقشة والدورات والمؤتمرات، والبيانات الأولية المنشورة من الجهة محل التطبيق.

ـ دراسة ميدانية بالتطبيق على جهاز مترو الأنفاق.

وتتضمن خطة الدراسة أربعة فصول فى الفصل الأول منها يتم التعرف على التغيير من خلال التطور التاريخى للفكر الإدارى من استعراض نظريات الإدارة مع التركيز على إدارة الإنتاج والعمليات.

وفى الفصل الثانى يتم التعرف على من هم قادة التغيير من خلال تعريف ماذا تعنى بالتغيير وذلك فى المبحث الأول وفى المبحث الثانى نستعرض العوامل التى تؤخذ فى الاعتبار عند التغيير فى المنظمة وفى المبحث الثالث يتم التعرف على استراتيجية ومقومات نجاح التغيير لدى المديرين.

وفى الفصل الثالث يتم استعراض التغيير والمستقبل، ففى المبحث الأول يتم التعرف على المستقبل والتكنولوجيا وفى المبحث الثانى يتم عرض أهمية استخدام أساليب التنبؤ العلمى لإحداث التغيير يلى ذلك فى المبحث الثالث استعراض الوضع الحالى للتغيير والمستقبل فى مصر.

وفى الفصل الرابع يتم عرض الدراسة الميدانية لجهاز مترو الأنفاق وذلك من خلال المتغيرات الخاصة بالدراسة ففى المبحث الأول يتم عرض نتائج الدراسة الخاصة بوكلاء التغيير فى هذا المرفق وأثر التغيير على الأفراد العاملين به وعنصر التغيير ووسائل التغيير المستخدمة فى هذا المرفق. وفى المبحث الثانى يتم استعراض نتائج تحليل الدراسة الميدانية عن الأساليب المستخدمة فى إحداث التغيير بهذا المرفق.

وفى المبحث الثالث يتم التعرف على نتائج تقييم عملية التغيير فى جهاز مترو الأنفاق.

وفى نهاية كل مبحث يتم الخروج بمجموعة من النتائج التى تمثل خلاصة كل مبحث فى الدراسة الميدانية.وذلك للخروج فى النهاية بمجموعة من التوصيات المقترحة والتى تؤدى إلى كفاءة عملية التغيير فى إدارة الصيانة وبالتالى كفاءة التشغيل مما ينعكس على كفاءة وجودة الخدمة المقدمة للجمهور فى جهاز مترو الأنفاق.

الدراسات السابقة:

نستعرض فيما يلى أهم الدراسات الأجنبية فى مجال التغيير:

1-Strange R. Management, change & development. Safety & health practitioner. Vol: v17n11, Nov., 1999. P38-39.

فى هذه الدراسة نظرة غريبة لبعض مهارات الإدارة، والنظريات، والتكتيك (الأساليب الفنية) التى يطمح إليها المتخصصون ويحتاجونها لنجاحهم فى القرن ٢١. فهناك بعض الأدوات الضرورية التى يستخدمها المديرين الأكفاء فى الإدارة والتى يمكن اختيارها واستخدامها بالاعتماد على المهمة المطلوب إنجازها أو المشكلة المطلوب حلها وذلك فى أى منظمة كانت.

وهذه الأدوات هى ما تعرف بـ **Management-Speak** والتى يتم استعمالها من خلال عملائك، وزملائك وتتطلب منك أن يكون لديك إحساس عالى للضغوط، والأولويات، والتحديات التى تواجهها اليوم الإدارة الوسطى والعليا. ومثال هذه الأدوات إدارة الجودة الشاملة **TQM** فمفهومها واسع يشمل التحسين فى كل شىء بالمنظمة وهى مطلوبة لإحداث التغيير. والتغيير له ثلاثة أوجه واضحة هى:

١ ـ عدم التجمد للمنظمة: وذلك من خلال تحليل الموقف الحالى لها وملاحظة الفوائد الأساسية للتغيير. يلى ذلك كسر البناء الحالى والتغلب على المقاومة لعملية التغيير.

٢ ـ عمل التغيير الضرورى من داخل المنظمة: وذلك باحتواء العملية الجديدة والبناء الجديد والرؤيا والمهمة الجديدة للمنظمة.

٣ ـ احتواد إعادة التجميد لعملية التغيير والبناء: وذلك للإرغام على التوجه للتغيير وجعله أكثر فاعلية ومستمر لفترة طويلة.

ومفتاح إدارة التغيير هو مبدأ التحسين المستمر أو ما يعرف باسم كيزن، فإشباع المستهلك أو العميل هو أساس وجود منظمات الأعمال، والإشباع يأتى من معرفة أحاسيس المستهلك وربطها بتوقعاته الحالية والمستقبلية وكلما كانت المنظمةأكثر قدرة فى هذا الربط كانت بالتالى أكثر إشباعًا للمستهلك.

وقد ركزت أيضًا على استخدام أسلوب **PERT** فى وضع التقديرات المستقبلية المعتمدة على تقدير التكاليف والوقت لكل عنصر.

2-Gooley TB. Take charge of change. Logistics Management & Distribution. Vol:v38n8. Aug., 1999. P:99-104.

أصبح التـغـيير الآن جزء لا يتجزأ من البيئة المحيطة، ولكن الذين يتقبلون التغيير بدلاً من إدارته والمبادأة به يكونون عادة هم ضحايا هذا التغيير، فقد يفقدون تحكمهم وتأثيرهم على بيئتهم وقد يفقدون أيضًا وظيفتهم. والمديرين عليهم الآن أن يكونوا قادة للتغيير يحفزون منظماتهم بانتهاز الفرص لتحسين التغيير المقترح. بالرغم من أن كل فرد فيهم يكون لديه أسلوبه الإدارى المميز عن الآخرين ولكن يوجد العديد من الخطوات التى يجب أن يعملها كل مدير ليكون ناجحًا فى التغيير وهى:

١ ـ فهم الناحية الفسيولوجية للتغيير.

٢ ـ التأكد من أن هذا التغيير ضرورى.

٣ ـ الاتصالات، الاتصالات، الاتصالات.

٤ ـ مساعدة الآخرين على التعامل مع التغيير بنجاح.

٥ ـ أن يصبح دوره نموذجًا للتغيير.

٦ ـ لا تقوم بأكثر من تغيير حتى لا تستطيع المنظمة التعامل معه.

٧ ـ ركز على الأفراد وليس على النواحي الفنية.

3-Pinault L. Consultants: change agents from hell. Upside. Vol: v12n3. Mar., 2000. P:182-190.

فى عالم اليوم صارت الاستشارات لها دور كبير فى التغيير، فالمستشار هو حلال للمشاكل، وخبير استراتيجى، ومتنبأ بأحداث المستقبل، وهو صديق للإدارة العليا، ويمثل إدارة التغيير فى عالم اليوم اللغة العامة للمستشارين للمنتجات والعمليات الهادفة لمساعدة الشركات على إدارة التغيير. ولشركات الاستشارة فإن إدارة التغيير تقدم لهم طريق للأمن والأمان فى استمرار عالم الاستشارات فى الصناعة.

وهذه العملية تمر بعدة مراحل، فالمستشار يقوم بإلقاء الضوء على موضع التغيير ويسهل ويقول الجلسات، ويستخلق العديد من مشروعات التقييم من كل واحدة، وكل منها يتطلب إشراف المستشار عليها.

5-Galagan P. The work place in 2020: Three scenarios. Training & Development. Vol:v50nll. Nov., 1996. P: 50-52.

هناك ثلاث سيناريوهات للمستقبل وضعها مجلس ASTD للتطوير لعام ٢٠٢٠ وهى:

١ ـ احتواء عالى لسوق المنتجات الذكية (وسائل الاستمتاع والتسلية والاتصالات)، مع درجة عالية من النسج للرأسمال العقلانى لجذب رؤوس الأموال الصعبة.

٢ ـ احتواء الطلب العالى فى السوق على المنتجات الذكية مع قدرة منخفضة للرأسمال العقلانى على جذب رؤوس الأموال الصعبة.

٣ ـ احتواء الطلب المنخفض على المنتجات الذكية، وقدرة منخفضة للرأسمال العقلانى على جذب رؤوس الأموال الصعبة.

وترتكز معظم الصناعات الذكية الآن فى: أمريكا الشمالية، أوربا، وجزء من آسيا فى الصين والهند وبعض الدول الأخرى بآسيا. والوسيلة لجذب السوق هو خلق البنية الأساسية للمعلومات.

6-Hendry C. Understanding & creating whole organizational change through learning theory. Human relations. Vol: v49n5. May 1996. P: 621-641.

أصبحت إدارة التغيير سمة يركز عليها الآن السياسيون فى إدارتهم للعالم، وبتطوير نظرية التغيير لتكون أكثر تطابقًا مع متطلبات بناء القدرات التعليمية فى المنظمة. والنتيجة هى وضع نظرية التعلم داخل نظرية التخطيط التنظيمى للتغيير وذلك من خلال البحوث التطبيقية التى تجريها المنظمة وهذا من خلال المراجعة الأدنى لنظريات التعلم لتوظيفها فى التغيير التنظيمى وتعريف تكنولوجيا التعلم والرؤيا لها. وهناك أمثلة عديدة فى المنظمة مرسومة من واقع ما تطبقه من أفعال لشرح احتمالات تطبيق نظرية التعلم.

7-Jacobs J A. The winners know how to change, do you? Hospital materiel. Management Quarterly. Vol: v16n4. May 1995. P: 18-24.

التغيير عادة مكلفًا، ولكن بقاء الحال على ما هو عليه يكون أكثر تكلفة، وعملية إدارة التغيير لا تركز على ماذا يتم تغييره، ولكن كيف يمكن تطبيق قرارات التغيير بنجاح. وبمراجعة لعشرة من أفضل المنظمات الحالية إدارة للتغيير قدموا لنا أساليب إجراء التغيير والتحسين:

١ ـ تقدير عوامل التكلفة والمخاطرة.

٢ ـ بناء الحلول للمبادأة ومساندة عملية التغيير.

٣ ـ مفتاح تنسيق الأدوار.

٤ ـ تنمية روح المسئولية.

٥ ـ تنمية وكلاء التغيير ومهارات الدعم للتغيير.

٦ ـ بناء الفرق المتعاونة.

٧ ـ إدارة المقاومة.

٨ ـ إدارة الاستجابة العاطفية للتغيير.

٩ ـ بناء الالتزام والاتصالات للتغيير.

١٠ ـ فهم الثقافة المشتركة وتأثيرها الاستراتيجى.

8-Eales White R. The dimensions & dilemma of change. Industrial & Commercial Training. Vol:v25n9. 1993. P: 28-36.

تتناول الدراسة أبعاد التغيير التى تؤخذ فى الاعتبار. وكيف يمكن تحديد سمات التغيير من خلال عوامل أو متغيرات مختلفة، كل منها له مدى أو بعد. بالإضافة إلى مفتاح معضلة التغيير، وهذه المعضلة تحدث نتيجة طرق استجابة الأفراد على مستوى المنظمة أو على مستوى الفرد تجاه عدم التأكد من ناتج التغيير، وأساليب إدارة التغيير للتنمية. وهناك عدة متغيرات تؤخذ فى الاعتبار وهى:

١ ـ البيئة. ٢ـ الترابط. ٣ـ الحجم. ٤ ـ الحالة.
٥ ـ الاستمرار. ٦ـ فترة الاستغراق. ٧ ـ المبادأون.
٨ ـ مستوى التطوير. ٩ ـ القدرة على الفهم/ الإدراك. ١٠ـ التوقعات. ١١ ـ التأثير.

وتوجد وسائل مرنة ووسائل غير مرنة لتحديد النهاية، وهذين المنهجين متعارضين وموازنة الاثنين وحل المعضلة هو ضرورة استراتيجية للحصول على فائدة التغيير، وهو النمو المستمر للمنظمة.

9-Scott C D & Jaffe D T. From Crisis to culture change. Healthcare Forum. Vol:v34n3. May/Jun., 1991. P:32-41.

أصبحت الإدارة العليا حاليا فى العديد من المستشفيات تكافح لتجد الاتجاهات الجديدة فى بيئة الرعاية الصحية وبعدئذ تجد صعوبة فى عمل التغيير. وباستمرار فإن جهود التغيير يفشل العديد من المديرين فى إحداثه لأن تطبيق الاستراتيجية غير موجود. وقد طبق مركز سيتون Seton الطبى فى كاليفورنيا منهج التغيير بنجاح وقامت المستشفى بتنظيم سيمينار لمساعدة المشاركين فى إنجاز التغيير اعتماداً على الأهداف التالية:

١ ـ فهم بيئة التغيير فى الرعاية الصحية.

٢ ـ إيجاد طريقهم فى المنطقة الجديدة.

٣ ـ التسليم وتقبل خبرات الآخرين فى التغيير.

٤ ـ الدخول فى حوار مع أعضاء فريق التنفيذ.

٥ ـ تعلم مهارات الجرأة على التغيير.

٦ ـ خلق رؤية للمستقبل فى المستشفى.

وذلك لخلق تعاون فى كل جانب من جوانب العمل بالمستشفى، والهدف من ذلك هو جعل كل فرد يعمل بالأساليب الجديدة ويعمل كفريق لجعل المستشفى أكثر نجاحًا فى البيئة حيث الموارد محدودة والضغوط تنمو باستمرار.

من الدراسات السابقة يتضح الآتى:

ـ أن الدراسة الأولى ركزت على منهج الجودة الشاملة كأساس للتغيير وخاصة التحسين المستمر مع استخدام النماذج الرياضية للمساعدة على التغيير.

ـ أن الدراسة الثانية أوضحت أهمية التغيير فهو جزء من البيئة المحيطة بالمنظمة، وضرورة المبادأة بالتغيير من جانب المديرين باعتبارهم قادة أو وكلاء التغيير فى منظماتهم.

ـ أما الدراسة الثالثة فقد أبرزت دور المستشارين كقادة ووكلاء للتغيير فى المنظمات.

ـ والدراسة الرابعة أظهرت مدى أهمية التركيز على الصناعات الذكية ويقصد بها صناعات الكمبيوتر بنظمه التى تحاكى ذكاء الإنسان عن طريق تزويده بخصائص معينة مثل خبرات سابقة أو تأقلمه مع الظروف المحيطة وذلك باعتبارها مجال التغيير للمستقبل وأهمية جذب ذلك للسوق المصرى.

ـ أما الدراسة الخامسة فقد أوضحت أهمية التركيز على التعلم كوسيلة للتغيير.

ـ وفى الدراسة السادسة تم التركيز على عوامل تطبيق التغيير الناجح فى عشرة من أفضل المنظمات وأساليب إجراء التغيير والتحسين المستمر للمنظمة مع بيان أن تكلفة التغيير مهما إن كانت فهى أقل مقارنة بعدم التغيير وكانت أهم هذه العوامل هى (تحديد التكلفة والمخاطرة، وكلاء التغيير، إدارة المقاومة وتأثير التغيير على الأفراد، تنسيق الأدوار).

ـ أما الدراسة السابعة فقد أوضحت أن معضلة التغيير تحدث نتيجة طرق استجابة الأفراد على مستوى المنظمة للتغيير.

ـ والدراسة الثامنة ركزت على دور الإدارة العليا فى إحداث التغيير من خلال تطبيق استراتيجية معينة للمنظمة توضح رؤيتها للمستقبل بها، وخلق التعاون بين كافة الأفراد القائمين على التغيير.

وقد حاولت الباحثة فى دراستها أن تستخلص أهم العوامل المؤثرة على التغيير وذلك فى مرفق حيوى كجهاز مترو الأنفاق مستعينة بهذه الدراسات السابقة والتى خلصت منها إلى أن أهم هذه الأبعاد تأثيراً هى:

- وكيل التغيير.
- عناصر ووسائل التغيير (أ - تحديد ما يجب تغييره، ب - الوسائل التى يجب اتباعها تجاه التغيير).
- تأثير التغيير على الأفراد.
- تقييم عملية التغيير.
- الأساليب المستخدمة فى التطوير.

وبمقارنة ذلك بالدراسات السابقة نجد أن معظم الدراسات المذكورة ركزت على أهمية وكلاء التغيير في إحداثه والمبادأة به، وإن كانت معظم الدراسات لم تهتم بقدر كاف بتقييم عملية التغيير باعتبارها أساساً للاستمرار فى التطوير والتحسين مع مراعاة استخدام أحدث الأساليب العلمية والتكنولوجية فى إحداث هذا التطوير لأنه بوابة العبور للمستقبل.

الفصل الأول: التغيير والتطور التاريخى للفكر الإدارى

المبحث الأول: تعريف النظرية

يحتاج المديرون إلى نظرية لفهم وشرح والتنبؤ بالتغيرات التنظيمية المختلفة التى يمكن عملها فى المنظمة وذلك خلال ملاحظتهم لأدائها.

وتهدف النظرية التنظيمية إلى إجابة الأسئلة التى تهتم ببناء المنظمة مثل: كيفية تصميم بناء المنظمة الذى يؤكد فاعليتها؟ ويمكن تعريف نظرية التنظيم بأنها الموضوع الذى يهتم بفهم وشرح والتنبؤ بأنسب طريقة لبناء المنظمة لإنجاز أهدافها وذلك بدعم الذى تعلمناه من ملاحظة المنظمة ومن خلال خبراء التنظيم الذين طوروا ووضعوا قواعد أو نظرية يمكن أن تساعد المديرين على ملاحظة منظماتهم بكفاءة.

والعلم هو جسم من المعرفة المنظمة والمرتبة فالفيزياء، البيولوجى والكيمياء علوم مثلها مثل العلوم السلوكية. وتحتوى الطرق العلمية على الملاحظة، التنظيم، والتجربة فبعد ملاحظة الظواهر فإنه يتم تطوير الفرض العام الرئيسى لشرح هذه الظواهر. ويتم عمل التجارب لإختبار هذا الفرض وبالمحاولات فإن هذه الدائرة لاتنتهى أبدا، ومن خلال الملاحظة والتنظيم والتجربة المستمرة يتم جمع أجزاء جديدة من المعلومات التى يتم نسجها من مكونات نظرياتهم. وهناك نقطة هامة هى أنه عندما يقوم العلماء بعمل الملاحظة التى لاتتفق مع الفرض الخاص بهم فإنهم قد يستنتجون أن الفرض أو الملاحظة خطأ. وربما بعد إعادة التصميم للتجربة يقرر الباحثون أن الملاحظة سليمة وهنا قد يطرحون الفرض جانبا أو يعدلوه ليدخلون فى حسابه الملاحظة الجديدة. والفرض دائما ينقح ويبحث خلال دائرة مستمرة من الملاحظة والتنظيم والتجربة.

والفرض هو نظرية مختبرة ولكنها لم تأخذ الدعم الكافى لأخذ وضعها كنظرية كاملة. ويتم اختبار

الفرض بالطريقة العلمية وإجراءاتها معروفة. ويحتوى التقرير العلمى على شرح كامل لكل ماتم عمله حتى يمكن للباحثين الآخرين متابعة كل خطوة فى الدراسة. والتعريفات تكون محكمة بحيث توضح لقارىء التقرير كيفية تعريف كل عنصر. وجمع البيانات يكون موضوعى، وفى الحقيقة فالموضوعية هى مفتاح المستقبل للمنهج العلمى. وما انتهى إليه فى البحث(النتائج) يجب أن تكون متطابقة حتى يتسنى للباحثين الآخرين الذين يختبرون هذه النتائج على استخراج نفس ما انتهى إليه البحث. وأخيرا فإن المنهج العلمى منظم وتجميعى يضيف إلى المستقبل وأغراضه النهائية هى الشرح والتنبؤ بالظواهر.

ويعمل العالم من خلال التجربة، ووثوقه أو وثوقها فى مقترحات التجارب هى سمة نهائية للمنهج العلمى وتنفذ التجارب دائما ليتم أختبار الفروض المصاغة تحت ظروف محكمة. والطريقة العلمية هى منهج رقابى، وبمجرد أن تصبح كل الظروف معرونة وتحت تحكم أو سيطرة الذى يقوم بالتجربة بهذه الطريقة (السبب والتأثير) يمكن تأسيس النظرية أو بنائها.

على سبيل المثال يمكن للباحث أن يتأكد من أن اداء الموظف قد تحسن نتيجة برنامج التدريب الجديد بدلا من نتيجة تغيرات أخرى(مثل زيادة المرتب) وهذا يأخذ مكان بين برنامج التدريب والوقت الذى يتم فيه قياس الأداء.

والهدف الرئيسى لأى تجربة هو أستبعاد البديل المشروح للباحث الذى أوجده. وفى حالة برنامج التدريب كمثال فإن الباحث يريد أن يصمم تجربة بطريقة لاتدع العلماء الآخرين يتحدونه فيما أنتهى إليه وهو أن برنامج التدريب هو الذى أدى إلى تحسين الأداء.

وأبسط طريقة لتصميم هذه التجربة هو تحديد موضوعات عشوائية لمجموعتين مجموعة أدت برنامج التدريب(مجموعة التجربة)، ومجموعة أخرى ذات عوامل يتم التحكم فيها، وملاحظة الأداء لكل مجموعة فى وقت محدد ويتم عرض الموضوعات على المجموعتين ثم قياس الأداء لكل منهما فإذا تحسن أداء الموضوعات فى مجموعة التجربة ولكن هذا لم يتحسن فى المجموعة الأخرى فإن الباحث يمكن أن يتأكد من أن برنامج التدريب فعال. وذلك مع الأخذ فى الإعتبار احترام كل العوامل وأن المجموعتين تم معالجتهم بنفس الطريقة.

وبمجرد أن يصبح الفرض مدعم بجسم كبير من الأشكال المختلفة من الملاحظات والتجارب يصبح نظرية أو مبادىء عامة. والنظرية الجيدة تنمو وتكبر وتكون لها علاقة بحقائق إضافية كما هو معروف

(1) * Gary Dessler. Organization theory. Rentice-Hall, Inc. 1986. p7.
* Shaun Tyson and Tony Jackson. The Essence of organizational theory. Organizational behavior. Prentice Hall 1992.

وحقيقى أن العلماء يمكن أن يكونوا أكثر تأكدا سببيا من أن X هى نتيجة Y لكن فى التطبيق فإن الطريقة العلمية للقرارات الإدارية تكون المشكلة أكثر من الحساب لأن فى معظم الأحوال يكون من الصعب أو المستحيل تنفيذ أو إجراء تجربة محكمة.

مما سبق يتضح أن النظرية هى فرض أو مجموعة من الفروض تم اختبارها علميا بإجراء الملاحظات والتجارب عليها وانتهت إلى مجموعة من الاستنتاجات والحقائق والقواعد التى يمكن تعميمها.

المبحث الثانى: تطور نظريات الإدارة

إن كل النظريات الإدارية بمدارسها المختلفة تسعى إلى التغيير، تغيير المجتمع للأفضل لتحقيق الرفاهية. وهناك نظريات مختلفة ومتعددة ولكن فى بحثنا هذا ستعرض فقط لثلاث نظريات أساسية تعتبر من وجهة نظر الباحثة المدارس الرئيسية للتغيير فى الإدارة وأن كل المدارس التى تبعتها بعد ذلك بأفكارها المختلفة يمكن إدراجها داخل أى مدرسة من هذه المدارس الثلاث وسنناقش ذلك بتفصيل أكثر.

١- نظرية الإدارة العلمية (مدرسة الإدارة العلمية):

هى أول مدرسة علمية منظمة فى مجال الإدارة قائمة على أساس تجريبى تحليلى فقد نهج فيها فردريك تايلور وأتباعه أسلوبا يقوم على التجربة والمشاهدة وتسجيل الأحداث وتحليلها والتوصل إلى نتائج بناء على هذا التحليل. وقد ركز تايلور ومساعدوه فى هذه المدرسة على الجانب الفنى للعمل وكانت تشغل أفكارهم حينئذ قضية الإنتاجية وطرق زيادتها. ورغم أن تايلور نفسه كان مدركا لأهمية العنصر البشرى فى الإدارة إلا أنه لم يدرسه دراسة علمية كما فعل فى دراسة الجانب الفنى، ولم يعطه الاهتمام الواجب من البحث والتحليل.

والفكرة الرئيسية لمدرسة الإدارة العلمية أنه يمكن تحقيق زيادة الإنتاجية عن طريق اتباع أسلوب علمى قوامه التخصص والتدريب الفنى وتحليل العمل إلى جزئياته ودراسة كل جزئية على حدة حتى تتحدد حركاتها الأساسية والزمن الذى يستغرق أداؤها. وتصميم المصنع بالشكل الذى يضمن انسياب الخامات للآلات وتحرك العامل لأداء واجبه. وتقرير الأجور الأساسية والاضافية بناء على نوع العمل المطلوب ومستويات أدائه والزيادة التى يمكن أن يحققها العامل فيه.

وقد رأى تايلور أنه يمكن التوصل إلى ما أسماه الطريقة المثلى للعمل، والتى توضع على أساس طبيعة العمل وجزئياته ومتطلباته وبحيث تضمن التشغيل الاقتصادى للأدوات المتاحة والاستغلال الأمثل لمجهودات العامل. وبذلك يستطيع اتباعها كل العاملين الذين يؤدون هذا العمل. بغض النظر

(١) د. سعيد يس عامر، د. على محمد عبد الوهاب. الفكر المعاصر فى التنظيم والإدارة. مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإدارى ١٩٩٤ صـ ١٢.

عن الفروق بينهم فإذا ما زادت الانتاجية أمكن لكل من الإدارة والعاملين أن يجنوا فوائدها. فيحصل هؤلاء على مزيد من الأجور، وتحصل الأولى على مزيد من الأرباح. وقد بنى تايلور نظريته لدوافع الإدارة على أساس مادى بحت، وهو أن كليهما يطمع فى الحصول على عائد أكبر، وهذه هى مصلحتهما المشتركة. لذلك فإنه نادى بأن يشترك الطرفان فى تكبير هذا العائد عن طريق زيادة الإنتاجية. والذى لن يمكن تحقيقه إلا بما أسماه بالثورة العقلية التى يجب أن تتحملها الإدارة والعاملون. ويقصد بها أن يتوقف الطرفان عن التنازع على اقتسام العائد ويوجها اهتمامهما وطاقاتهما أولا نحو زيادته. فإذا تمت الزيادة زاد نصيب كل منهما.

وقد وضع تايلور لذلك بضعة مبادىء رآها كفيلة بزيادة الإنتاجية وهذه المبادىء هى:

١- استخدام الطريقة العلمية بدلا من الاعتماد على الخبرة والتخمين.

٢- فصل وظيفتى التخطيط والتنفيذ، بحيث يتفرغ كل طرف للمجهود الذى يتقنه فيبرز فيه.

٣- الاختيار السليم للعاملين على أسس موضوعية وتدريبهم بالشكل الذى يضمن إتقانهم لوظائفهم.

٤- تلافى الفردية والنزاع وإحلالها بالتعاون والرغبة الصادقة بين طرفى الإنتاج (الإدارة والعاملين) لتحقيق أقصى إنتاجية ممكنة.

٥- أستخدام دراسة الحركة والزمن لتحديد أمثل طريقة لأداء العمل وتقرير معايير الأداء والأجور والحوافز المترتبة عليها.

٦- ترتيب المكان على أساس متطلبات العمل والآلات والمعدات المستخدمة وعدد العاملين، وتحديد الظروف الملائمة المحيطة بالعمل (الإضاءة، التهوية...إلخ).

وقد ساهمت مدرسة الإدارة العلمية مساهمة لايستهان بها فى تطوير ممارسات الإدارة وتكوين ملامح مهنة الإدارة وتحويل تفكير المديرين إلى الاسلوب العلمى والإقلاع عن اسلوب التخمين أو التقليد أو المحاولة والخطأ، وتركيز اهتمامهم على زيادة الإنتاجية والتى هى مقياس للفعالية والتقدم.

ولكن من جهة أخرى فقد أغفلت مدرسة الإدارة العلمية عدة أمور هامة على رأس هذه الأمور الجانب الانسانى. فقد أهمل تايلور فى تركيزه على الطريقة المثلى للعمل الفروق الفردية بين العاملين تلك الفروق الفسيولوجية والذهنية والنفسية، هذا بالإضافة إلى تأثير جماعات العمل على أداء الفرد ورغبته ودوافعه ومن ثم إنتاجيته. ولم يكن هناك أيضا اهتمام بأثر البيئة الاقتصادية والاجتماعية على أفكار العاملين وطموحهم وسلوكهم ومستويات أدائهم كذلك فإن تايلور ركز على الجانب المادى للدوافع وأغفل جانب آخر هو الجانب النفسى والاجتماعى والروحى، والذى يمكن أن يكون له أثرًا مساويا للجانب المادى أو يفوقه فى تحفيز

العاملين ودفعهم لبذل المجهود المطلوب فى العمل وبلوغ المستويات المقررة لأدائه.

٢ ـ نظرية العلاقة الإنسانية (مدرسة العلاقات الإنسانية)

هى مدرسة تجريبية أخرى أتبعت نفس الاسلوب العلمى التحليلى الذى أتبعه تايلور فى مدرسة الإدارة العلمية، ولكن مع اختلاف فى نقطة التركيز. إذ أن مدرسة العلاقات الإنسانية وجهت عنايتها للعنصر البشرى وإن كانت فى الواقع قد بدأت بداية مشابهة لمدرسة الإدارة العلمية حينما إستنجدت شركة ويسترن إليكتريك الأمريكية بالتون مايو وطلبت منه دراسة ظاهرة إنخفاض الإنتاجية التى كانت تنتشر بين عامليها، بالإضافة إلى مشكلات أخرى مثل التنازع والتنافر وسوء العلاقات بين الإدارة والعمال. فإتجه تفكير مايو نحو العوامل المادية والطبيعية المحيطة بالعمل، مثل الإنارة وظروف العمل وظاهرة التعب نفس التفكير الذى كان شائعا فى ذلك الوقت نتيجة لأبحاث تايلور ونتائجها. غير أن مايو سرعان ماحول تفكيره نحو العنصر الإنسانى نتيجة لما أسفرت عنه التجربة الأولى فى مصنع الهوثورن بالشركة من عدم وجود علاقة وثيقة بين الإنتاجية والإضاءة.

واكتشف مايو وزملاؤه فى التجربة الثانية التى تعرف بتجربة غرفة التجميع مجموعة من النتائج الهامة. فقد أسفرت المعاملة الديمقراطية التى اتبعها المشرف فى قيادة العاملات فى غرفة التجميع عما يلى: التعاون مع الإدارة لتحقيق الإنتاج المطلوب ومساعدة العضوات لبعضهن بعضا. وقبول الأوامر والاستعداد لتنفيذها والشعور بالرضا والكيان الذاتى وارتفاع الروح المعنوية وانتشار الألفية والمناخ الاجتماعى الطيب. وذلك عكس الظواهر السلبية التى كانت متفشية قبل إجراء هذه التجربة مثل تقييد الإنتاج وعصيان أوامر الإدارة والنزاع بين الأفراد ورؤسائهم وارتفاع معدلات التأخير والغياب والشكاوى وعدم الثقة وإنخفاض الروح المعنوية. وقبول الأوامر والاستعداد لتنفيذها والشعور بالرضا والكيان الذاتى. وارتفاع الروح المعنوية وانتشار الألفة والمناخ الأجتماعى الطيب وذلك عكس الظواهر السلبية التى كانت متفشية قبل إجراء هذه التجربة. مثل تقييد الإنتاج وعصيان أوامر الإدارة والنزاع بين الأفراد ورؤسائهم وارتفاع معدلات التأخير والغياب والشكاوى وعدم الثقة وانخفاض الروح المعنوية.

ثم قرر مايو وزملاؤه نتيجة لتجربة التجميع أن ينفذوا تجربة ثالثة، قاموا فيها بعقد مقابلات متعمقة مع عمال الشركة واستمعوا لتقييمهم وآرائهم ووجهات نظرهم فيما يتعلق بسياسة الإدارة فى التعامل معهم، وطريقة الإشراف التى يتبعها الرؤساء ونظم الأجور وساعات العمل والحوافز ونوع العلاقات السائدة بينه وبين الإدارة والمشكلات الإنتاجية والإنسانية الأخرى.

وقد ساعدت هذه التجارب الثلاث والتى

استغرقت فى مجموعها ستة أعوام فى تعميق فهم مايو وزملائه لظاهرة العمل والعاملين والعلاقات. وقد أدى هذا الفهم إلى ظهور اتجاه جديد فى الفكر الإدارى يعرف بمدرسة العلاقات الإنسانية، وقد تبلورت أهم نتائجها فيما يلى:

١- أن العنصر الانسانى فى العمل هو أهم العناصر جميعا وذلك لما للإنسان من تركيب معقد جسمى ونفسى اجتماعى. الأمر الذى يستلزم معالجة واعية حتى تحصل الإدارة من هذا العنصر على التعاون المطلوب.

٢- أن دوافع العمل لاتقتصر على الأجور ومختلف المكافآت المادية فحسب ولكن هناك حاجات نفسية واجتماعية عند العاملين أهمها احترام النفس وتأكيد الذات واحترام الآخرين.

٣- أن العاملين يكونون فيما بينهم جماعات عمل تعرف بالتنظيم غير الرسمى ولهذه الجماعات تأثير كبير على تفكير أعضائها واتجاهاتهم وقيمهم ومن ثم دوافعهم وسلوكهم وعلاقاتهم فيما بينهم، وبينهم وبين الإدارة. الأمر الذى ينعكس فى النهاية على إنتاجيتهم. ومن ثم فإن واجب الإدارة أن تتعامل معهم باعتبارهم جماعة لامجرد أفراد منفصلين.

٤- أن الطريقة الديمقراطية فى معاملة العاملين كفيلة بأن تحقق لهم المناخ الملائم للعمل. إذ أنها تشبع حاجاتهم للاحترام والتقدير وإثبات الذات فتجعلهم يحسون بالرضا وارتفاع الروح المعنوية فيتجهون إلى زيادة الإنتاجية.

وقد أحدثت مدرسة العلاقات الإنسانية أثرا كبيرا على الفكر الإدارى كما أحدثته من قبل مدرسة الإدارة العلمية. وتتفق المدرستان وتختلف فى بضعة أمور وربما يفسر ذلك اختلاف مهنة صاحبيهما. فقد كان تايلور فنيا ومهندسا بينما كان مايو عالما نفسيا وفيما يلى أهم نقاط الاتفاق والاختلاف بينهما:

١- إتباع الاسلوب العلمى التحليلى القائم على التجربة وقياس النتائج والوصول إلى تعميمات من واقع هذه النتائج.

٢- التركيز على جانب واحد من جوانب العمل وإغفال الآخر. فقد اهتمت الإدارة العلمية بالعمل وركزت العلاقات الإنسانية انتباهها على الأنسان.

٣- التركيز أيضا على حل واحد أو طريقة مثلى لمشكلة العمل والعلاقات فأما تايلور فرأى أن الطريقة العلمية لدراسة العمل ومختلف جوانبه المادية هى الكفيلة بزيادة الانتاجية وحل المشكلات. بينما رأى مايو أن القيادة الديمقراطية أو المهارة الاجتماعية هى الكفيلة بتحقيق أهداف الطرفين (الإدارة والعاملين).

٤- النظرة المحدودة للطبيعة البشرية للعاملين. فبينما كان تايلور يخاطب الجانب الاقتصادى فى الإنسان ويميل إلى النظرة التقليدية المادية للدوافع اتجه مايو إلى الجانب النفسى واتبع النظرة المتفائلة

للإنسان، وهى أنه ليس مخلوقا اقتصاديا فحسب ولكن الأهم من ذلك هو أنه مدفوع بحاجات أجتماعية وذهنية ونفسية.

٥- الاعتقاد بأن مصلحة الإدارة والعاملين مشتركة أو متبادلة ومن ثم فإن الحل الواحد أو الطريقة المثلى التى توصلا إليها ترضى الطرفين. فتايلور يعتقد أن زيادة الإنتاجية هى السبيل لذلك، لأنه رأى مصلحة كل من الإدارة والعاملين فى العائد المادى. بينما أكد مايو أن القيادة الديمقراطية هى الأحسن لأن مصلحة الطرفين ليست مادية فحسب ولكن يدخل فيها الجانب النفسى والاجتماعى.

٦- إغفال كل من المدرستين للمؤثرات البيئية الخارجية والتى يمكن أن تحدث آثارها الكبيرة على كل من الإدارة والعاملين مثل الظروف الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية.

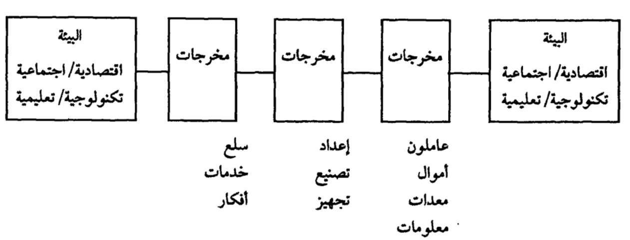
٣- نظرية النظم (مدرسة النظم)

تنظر نظرية النظم إلى المنظمة على أنها كيان متكامل أو منظومة تتكون من أجزاء ترتبط ببعضها بعلاقة تفاعل وتداخل أى أن كل جزء يؤثر فى الأجزاء الأخرى ويتأثر بها وأن الكيان الكلى يتأثر بهذه الأجزاء جميعا ويؤثر فيها وإذا حدث تغيير فى أى من هذه الأجزاء فإن الأجزاء الأخرى ومن ثم المنظومة فى مجموعها تتغير أيضا.

وتتكون المنظمة بناء على ذلك من ثلاثة عناصر هامة: المدخلات والعمليات والمخرجات (شكل (١)) فأما المدخلات فهى الأموال والمواد الخام والمعدات والطرق والأساليب والمعلومات بالإضافة إلى المدخلات الرئيسية وهى الأفراد الذين توظفهم المنظمة فى مختلف الوظائف التى تلزمها لممارسة أعمالها، وأما العمليات فهى تعبر عن جميع الأنشطة التى تعالج بها المدخلات لتصبح مخرجات فيما بعد وتختلف العمليات باختلاف أهداف المنظمة وطبيعة عملها من حيث كونها منظمة صناعية أو تجارية أو جهازا حكوميا أو مؤسسة للخدمات وفى كل من هذه الأنواع أنواع أخرى جزئية ففى المنظمات الصناعية توجد الصناعات الاستخراجية والتحويلية والتجهيزية وفى مؤسسات الخدمات توجد خدمات تعليمية وعلاجية واجتماعية... إلخ، أما المخرجات فهى المنتج النهائى الذى تقدمه المنظمة للمستهلكين أو المستفيدين والذى يترجم أهداف المنظمة فى صورة مادية أو معنوية (السلع والخدمات والأفكار) ويكون قابلا للقياس حسب المعايير المحددة عند وضع الخطة.

ويتناول مدخل النظم أيضا العلاقة بين المنظمة والبيئة التى تحيط بها. فيصف المنظمة بأنها منظومة مفتوحة، أى أن بينها وبين البيئة المحيطة بها علاقة تفاعل وتأثر وتأثير فهى تأخذ المدخلات من المجتمع الذى يقيس فيه، وتمارس أنشطتها فى هذا المجتمع ثم تقدم له أيضا مخرجاتها، وتتكرر هذه الأنشطة لخدمة المجتمع والمنطقة التى تعيش فيها المنظمة وبالتالى فإن ما يوجد فى المجتمع من

عوامل اقتصادية وإجتماعية وتعليمية وطبيعية وتكنولوجية تؤثر على نشاط المنظمة وأهدافها ومبادئها وسياستها. كما أن هذه الأخيرة بدورها تحدث أثرها على المجتمع وتستمر هذه العلاقة التى تتميز بالتفاعل والأخذ والعطاء مادامت المنظمة تمارس أعمالها ومادام المجتمع فى حاجة إليها.



شكل (١) المنظمة والبيئة[١]

المبحث الثالث: تطور الفكر الإدارى لإدارة الإنتاج

ينظر الكثير من الناس إلى إدارة الإنتاج على أنها إدارة المصانع، والالآت، وخطوط التجميع. وفى الماضى كانت تركز إدارة الانتاج على إدارة التصنيع، والطرق والأساليب الفنية التى تتعامل مع عملية التصنيع والمصانع. وفى السنوات الحالية فقد تحول الفكر الإدارى فى مجال إدارة الانتاج ليتم تطبيق المفاهيم والأساليب الفنية بشكل أوسع على الأنشطة والمواقف خارج نطاق التصنيع. فأصبح يتم تطبيقها فى مجال أنشطة الخدمات كما يتم تطبيقها فى مجال الصناعة مثل أنشطة الرعاية الصحية، الأغذية، البنوك، السياحة، الفنادق، التعليم، المواصلات والنقل والأجهزة الحكومية.

ولهذا فقد تغير طبقا لذلك مسمى إدارة الإنتاج إلى اسم آخر هو إدارة العمليات أو ما يعرف بإدارة الإنتاج والعمليات. والذى يعكس أكثر الأنشطة التى يتم تطبيقها[٢].

ووظيفة إدارة العمليات هى بمثابة القلب لعمل معظم المنظمات فهى المسئولة عن خلق المنتجات والخدمات للمنظمة. فتستخدم المدخلات للحصول على منتجات تامة الصنع أو خدمات وذلك

---

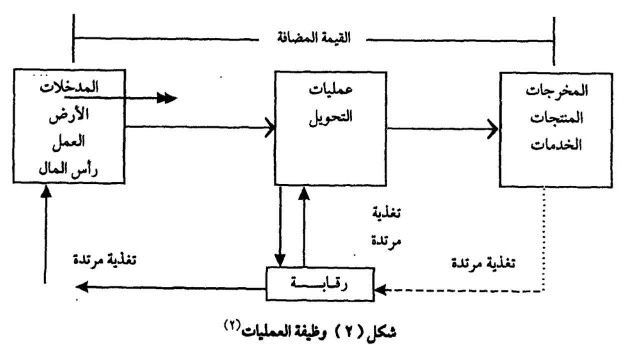
(١) شكل (١) المصدر: د. سعيد يس عامر، د. على محمد عبد الوهاب، مرجع سبق ذكره. صـ٢٣.

(2) William J. Stevenson, Production / Operations Management. Richard D. IRWIN, INC. 1993. P4.

باستخدام عملية أو أكثر لتحويل المدخلات إلى منتجات وخدمات وللتأكد من الحصول على المنتج أو الخدمة المطلوبة فى النهاية تستخدم مقاييس مختلفة خلال عملية التحول كوسيلة للتغذية المرتدة بمقارنة النتائج بالمعايير الموضوعة لتحديد ما إذا كان هناك حاجة لإجراء تصحيحى وهو مايعرف بالرقابة. ويوضح ذلك فى الشكل رقم (٢).

وجوهر وظيفة إدارة العمليات هو إضافة قيمة خلال عملية التحويل.

والقيمة المضافة هى العنصر المستخدم لشرح الفرق بين تكلفة المدخلات والقيمة أو الثمن للمخرجات. وفى المنظمات غير الربحية فإن القيمة المضافة للمخرجات هى قيمتهم للمجتمع. وكلما زادت القيمة المضافة لهم زادت فاعلية إدارة العمليات. أما فى المنظمات الربحية فإن القيمة المضافة للمخرجات تقاس بالثمن الذى يريد المستهلك أن يدفعه مقابل حصوله على المنتجات أو الخدمات. وتستخدم المنظمة الأموال التى تم الحصول عليها من هذه القيمة المضافة فى البحوث والتطوير والاستثمار فى معدات وآلات جديدة وكأرباح للمنظمة. وبالتالى فكلما زادت القيمة المضافة لها كلما زادت كمية الأموال المتاحة لهذه الأغراض(1).



شكل (٢) وظيفة العمليات(٢)

ومنذ سنوات طويلة كان ينظر إلى الجودة فى المنظمة على أنها تعنى مسئولية إدارة رقابة الجودة حيث تقوم على الفحص واكتشاف الأخطار من قبل هذه الإدارة قبل وصول المنتج أو الخدمة إلى المستهلك. وتشير الجودة فى لفظها إلى قدرة المنتج أو الخدمة على مقابلة توقعات المستهلك

(1) Ibid., P 6.

شكل (٢): (2) Ibid. P 4

منها. فالجودة تعنى حصولك على ما تدفع له. والإدارة الحديثة للجودة الآن تتضمن التأكيد على منع الأخطاء بدلا من إيجاد وتصحيح الأخطاء، فلم تصبح الجودة هى متطلبات إدارة مراقبة الجودة بالمنظمة بل أصبحت الجودة مسئولية كل فرد فى المنظمة وهو ما يعرف بنظام إدارة الجودة الشاملة[1].

تعليق الباحثة

إن نظريات الإدارة تختلف وفقا لاتجاهات وأفكار المدارس المختلفة وهناك العديد من التقسيمات لهذه المدارس، ولكن يمكن من وجهة نظر الباحثة ألا تخرج هذه المدارس عن ثلاث مدارس رئيسية ذات بصمة واضحة فى مجال الإدارة لا يمكن تجاهلها أو ذكر مدارس الإدارة دون ذكرها، فالمدارس الأخرى ما هى إلا تطوير أو إضافة لهذه النظريات الثلاث وهى:

نظرية أو مدرسة الإدارة العلمية والتى نشأت مع بداية الثورة الصناعية وبداية التكنولوجيا والتطورات العلمية المختلفة فى الصناعة والعالم أجمع بمختلف قطاعاته والتى ركزت على الجوانب الفنية للعمل دون النظر إلى أى اعتبارات أخرى وإهمال الجانب الانسانى. ثم نظرية أو مدرسة العلاقات الإنسانية التى أهتمت بالجانب البشرى والإنسانى وركزت عليه فى العمل مع إهمال الجوانب الأخرى. تلى ذلك مدرسة أو إدارة النظم والتى أخذت فى أعتبارها كل العوامل المحيطة بالمنظمة سواء داخلية أو خارجية وتنظر للعالم ككيان واحد يؤثر ويتأثر بكل ما حوله. وقد تستخدم فى ذلك بعض النماذج فتتكون لدينا نظرية أو مدرسة المنهج الكمى للإدارة.

وإذا نظرنا إلى ذلك فى مجال إدارة الإنتاج والعمليات فسنجد أن النظرية الجديدة والاتجاه الجديد الذى يعرف بنظرية الجودة الشاملة ما هو إلا منهج متكامل لفكر مدرسة أو نظرية إدارة النظم حيث أنه يعتبر أن الجودة هنا ليست جودة منتج فحسب كما كان يتبع فى الماضى ولكن هى منهج للجودة الشاملة لكل أداء المنظمة ولكل العملية الانتاجية بدء من المدخلات ومرورا بالعملية الإنتاجية وانتهاء ليس أخير للمخرجات كنتاج لذلك.

أما نظرية الإدارة بالأزمات فهى لاتخرج عن نطاق المدارس الفكرية الثلاث السابقة حيث أن الأزمة حالة عرضية تكون نقطة تحول فى حياة الأفراد والمنظمات وقد نستفيد من الأزمة وقد لا نستفيد منها، وتختلف مهارات التعامل مع الأزمات حسب الأمكانيات المتاحة وكيفية توجيهها والظروف المحيطة بها، وهنا قد يتعامل المسئول أو المدير بفكر الإدارة العلمية، أو فكر الإدارة الانسانية، أو بفكر النظم كعلاج لهذه الأزمة، والموقف هو الذى يحكم أى من هذه النظريات والمدارس ينتهجها المدير فى ذلك الوقت، وفى

(1) Ibid. P. 101.

رأينا الشخصى أن هذا يتوقف على الموقف ذاته والذى يصلح لموقف معين قد لا يصلح لنفس الموقف فى وقت آخر. المهم فى النهاية التغلب على الأزمة بأقل خسائر ممكنة. وهذا يتطلب شخصية قيادية قادرة على التغيير والتغير وفقا لما تمليه الظروف فى ظل مجتمع ومنظمات تعمل فى عالم سماته التغيير الدائم والمستمر وعوامل نجاحه قائمة على التغيير.

الفصل الثانى: قيادة التغيير

المبحث الأول: تعريف إدارة التغيير

تغيير المنظمة هو عملية تعديل للتنظيم الموجود. والغرض من تعديل التنظيم هو زيادة فاعلية المنظمة حتى يمكنها إنجاز أهدافها. وهذا التغيير يمكن أن يتضمن أى جزء تنظيمى أو تغيير لخطوط السلطة، ومستويات المسئولية لأعضاء التنظيم وخطوط الاتصال.

ومعظم المديرين يتفقون على أن نجاح التنظيم متوقف على وجوب التغيير المستمر وفقا للتطورات الجوهرية مثل احتياجات المستهلك، التصرفات المفاجئة فى التكنولوجيا، والقوانين الحكومية. ودراسة التغيير التنظيمى ضرورية لأن كل المديرين فى أى مستويات تنظيمية يواجهون فى عملهم الوظيفى بمهمة تغيير فى منظماتهم. والمديرين الذين يحددون التغيرات الملائمة التى يجرونها فى تنظيماتهم ويطبقونها بحيث يمكن لمنظماتهم أن تصبح أكثر مرونة وابتكارا لأن التغيير جزء هام ومادى لوجود المنظمة. والمديرون الذين يمكنهم النجاح فى تطبيق التغيير يصبحون هامين جدا للمنظمات فى كل الأحوال[1].

والعديد من المديرين لإنجاح الإدارة فى المنظمة يشجعون موظفيهم على البحث المستمر عن المناطق التى يكون من المفيد إجراء تغيير بها. وفى مثال بسيط فإن شركة جنرال موتورز أمدت موظفيها بقائمة للتفكير لتشجيعهم على تطوير الأفكار للتغيير التنظيمى ولتذكيرهم بأن التغيير هاما لاستمرارية النجاح لجنرال موتورز. وتحتوى قائمة التفكير على الأسئلة التالية:

١- هل يمكن استخدام الآلة لإنجاز عمل أفضل أو أسرع؟

٢- هل الوضع الثابت حاليا فى الاستخدام يمكن أن يتحسن؟

٣- هل مناولة المواد للآلة يمكن تحسينها؟

٤- هل يمكن وضع أدوات معينة لاستخدامها لتصاحب عملية الإنتاج؟

٥- هل جودة الجزء المنتج يمكن تحسينها بتغيير تسلسل عملية الإنتاج؟

٦- هل يمكن للمادة المستخدمة أن تقطع أو توزع بشكل مختلف لتحقيق اقتصاد أكبر أو كفاءة أكبر؟

(1) Samuel C. Certo. Modern management. Allyn and Bacon. 1994. P. 292

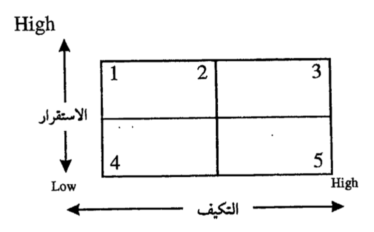
٧- هل يمكن أجراء العملية الإنتاجية بشكل أكثر أمانا؟

٨- هل يمكن تقليل أوراق العمل الخاصة بهذه الوظيفة؟

٩- هل يمكن تبسيط الإجراءات الموضوعة؟

بالإضافة إلى التغيير التنظيمى، فإن هناك درجة من الاستقرار مطلوبة بداية على المدى الطويل لنجاح المنظمة. والشكل رقم (٣) يقدم نموذجا مطورا بواسطة Hellriegeland & Slocum التى توضح العلاقة الهامة بين التغيير والاستقرار لحياة المنظمة. وبالرغم من أن المؤلفين وضعا كلمة التكيف فى نموذجها بدلا من التغيير فإن العنصرين جوهريا مترادفين.

هذا النموذج يؤكد أن الملائمة الأكبر لحياة المنظمة ونموها يوجد عندما يكون كل من الاستقرار والتكيف يكونان عاليان داخل المنظمة (رقم ٣ فى النموذج) والتنظيم بدون الاستقرار لإتمام أو إضافة التغيير كتعريف يعتبر عيب. عندما يكون الاستقرار منخفض فإن الملائمة لحياة المنظمة والنمو تقل. والتغيير بعد التغيير بدون الاستقرار يؤدى إلى نتائج محيرة وضغوط للعاملين[1].



شكل (٣) التكيف والاستقرار وحياة المنظمة

١ - نهاية عالية للملائمة
٢ - ملائمة عالية للحياة
٣ - حياة عالية ونمو ملائم
٤ - التأكد من النهاية بسرعة
٥ - التأكد من النهاية بسرعة[2].

(1) Ibid. P. 101.

(2) Ibid. P. 293.

شكل (٣): المصدر السابق.

إدارة التغيير:

هى تعديل يطرأ على ظروف العمل فيمكن أن يكون هذا التعديل داخليا فى شكل تقديم أساليب تكنولوجية جديدة فى المنظمة، أو خارجيا نتيجة ظهور منافس قوى فى السوق. ولتوضيح ذلك فإذا نظرنا إلى بالون مملوء بالهواء عند الضغط بأحد الأصابع (وهو يمثل التغيير الخارجى) على البالون (الذى يمثل المؤسسة) ينتج محيط البالون بصورة واضحة (ويظل منبعجا) عند نقطة التلامس. أما البالون (وهو يمثل بقية المؤسسة) فقد تأثر شكله وتمدد محيطه قليلا.

إن مقارنة المؤسسة بالبالون هى مقارنة استقرابية. والجدل المحتمل هنا هو أنه لا يمكن تشبيه المؤسسة بالبالون، وكذلك لايمكن تشبيه الفرد بالذرة، فإن الأفراد لا يتمتعون بحرية ومرونة ذرات الهواء داخل البالون. ولكن المقصود هنا هو حالة توازن للبالون، أو لذرات الهواء وتسعى مؤسسات القطاع العام والخاص إلى تحقيق توازن داخل هياكلهم الإجتماعية. فعندما يدخل أى تغيير لأول مرة على مؤسسة ما فإن ذلك يتطلب أن يقوم كل من العاملين والمدراء بعمل تعديلات أثناء تكيف المؤسسة مع الأوضاع الجديدة وسعيها نحو الوصول إلى توازن جديد. إذا لم يستطع العاملون أن يقوموا بالتعديلات المناسبة فإن المؤسسة سوف تصبح فى حالة من عدم التوازن أو الاختلال.

وتؤدى هذه الحالة من عدم التوازن إلى تركيز الأنتباه على دورين محتملين يشكلان معضلة يواجهها المديرون.

الدور أ : المدير كقوة دافعة، تتوقع الأحداث، فيبادر بالقيام بالتغيير ويأخذ مقاليد الأمور فى يده.

الدور ب: المدير كقوة متلقية يرمم ويحافظ على توازن المجموعة ويساعدها على التكيف الشخصى مع الأحوال التى أنفقدها التغير استقرارها(١).

التغيير: فى الفكر أو السلوك فى المنظمة يعنى جوهريا إعادة البناء التنظيمى. فإذا كان غرض أو هدف المنظمة لايمكن تحقيقه من خلال البناء الحالى هنا يكون التنظيم الجديد هو الوسيلة لإنجاز أفضل. ويوجد كثير من الخبراء فى المنظمات يهتمون بترتيب الأدوار والعلاقات والتكنولوجيا والتنسيق بين الأنشطة لإعطاء شكل أكثر حساسية للمنظمة(٢).

المبحث الثانى: عوامل تؤخذ فى الاعتبار عند التغيير فى المنظمة

بقدر ما يتعامل المديرين مع العوامل الرئيسية التى تؤخذ فى الاعتبار عند إجراء التغيير فى المنظمة يتحدد مقدار النجاح فى تحقيق التغيير فيها.

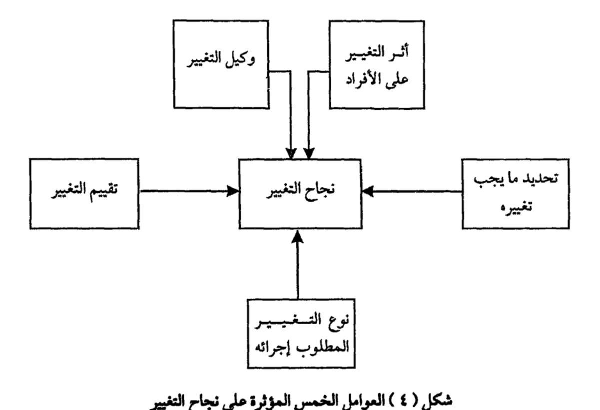
وهذه العوامل هى:

(1) Ahmed Y. Zohny. National workshop on analytical skills in Economic management. EDI Washington D.C. 1993. P. 17.

(2) Mike Smith. Analysing Organizational behavior. Macmillan Education LTD. 1991. P. 231.

١- وكيل التغيير
٢- تحديد ما يجب تغييره
٣- نوع التغيير المراد أجرائه
٤- تأثير التغيير على الأفراد
٥- تقييم التغيير

ويوضح ذلك فى الشكل التالى:



شكل (٤) العوامل الخمس المؤثرة على نجاح التغيير

وكيل التغيير:

لعل أهم عنصر يؤخذ فى اعتبار المديرين عند أجراء التغيير للمنظمة هو تحديد من سيكون وكيل التغيير؟ هل شخص من داخل أو خارج المنظمة؟ من الذى يمكنه محاولة التأثير للتغيير؟

وكيل التغيير قد يكون مدير من داخل التنظيم أو مستشار معين من خارج التنظيم لأنه يتمتع بخبرة خاصة فى ناحية معينة، وفى الحقيقة فإن وكيل التغيير قد لا يكون مدير، فإن عنصر المدير ووكيل التغيير يستخدمان كمترادف.

وهناك العديد من المهارات الخاصة ضرورية لنجاح وكيل التغيير تتضمن الآتى:

- القدرة على تحديد كيفية عمل التغيير.
- حل المشكلات المتعلقة بالتغيير
- استخدام أدوات العلوم السلوكية للتأثير المناسب فى الناس خلال عملية التغيير.

شكل (٤): المصدر السابق

- تحديد مقدار مقاومة العاملين للتغيير أو مقدار صمودهم أمام التغيير وهو العنصر الأكثر أهمية.

وفى النهاية فإن المديرين يجب أن يختاروا وكلاء التغيير الذين يقدمون معظم خبراتهم فى المجال المقترح من خلال مهاراتهم الخاصة. وقد لا يؤتى التغيير فى المنظمة بأى نتيجة إذا تم اختيار خطأ للشخص القائم بالتغيير.

تحديد ما يجب أن يتم تغييره

بوجه عام على المديرين أن يقوموا بالتغيير الذى يزيد من فاعلية المنظمة ومن المقبول عامة من سنوات كثيرة مضت أن فاعلية المنظمة هى نتيجة أولية لأنشطة تنظيمية مركزية تدور حول ثلاث عناصر رئيسية هى:

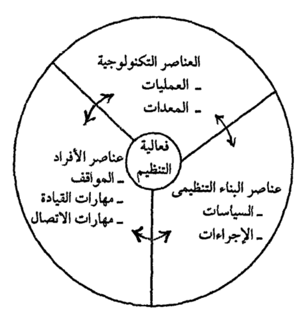
١ـ الأفراد. ٢ـ البناء التنظيمى. ٣ـ التكنولوجيا.

الأفراد: تتضمن المواقف، مهارات القيادة، مهارات الاتصال. وكل عناصر أو سمات الموارد البشرية داخل المنظمة.

الهيكل أو البناء التنظيمى: الرقابة، السياسات، الإجراءات.

التكنولوجيا: هى أى أشكال من المعدات أو العمليات التى تؤثر فى أعضاء التنظيم وفى أدائهم لوظائفهم.

ولتعظيم فاعلية المنظمة فإنه يجب اختيار الأفراد المناسبين للتكنولوجيا المناسبة وللبناء التنظيمى المناسب. وهذه العناصر ليست عناصر مستقلة عن بعضها بل أن فاعلية المنظمة تتحدد من خلال العلاقة بين هذه العوامل الثلاث معا.



شكل (٥) تحديد فاعلية المنظمة من خلال العلاقة بين الأفراد والتكنولوجيا والبناء التنظيمى

شكل (٥): المصدر Samuel, Ibid.

تقييم التغيير

على المدير أن يقضى بعض الوقت لتقييم التغييرات التى صنعوها. والغرض من هذا التقييم ليس معرفة كيفية التغيير ومقداره لزيادة فاعلية المنظمة. لكنه أيضا لتحديد هل الخطوات التى تم أخذها فى عمل التغيير يمكن تعديلها لزيادة فاعلية المنظمة فى المرة القادمة التى تستخدم فيها - أى - فى المستقبل. ووفقا لرأى Wallace and Margulies فإن عمل مثل هذا التقييم قد يكون صعب لأن برامج التغيير للأفراد قد تكون غير واقعية. وباستبعاد الصعوبة فإن المديرين يجب أن يعملوا أفضل ما فى وسعهم لتقييم التغيير لزيادة الفائدة التنظيمية من التغيير.

وتقييم التغيير دائما يتضمن مشاهدة الأعراض التى توضح ضرورة إجراء تعديلات أخرى. مثال: لو أن أعضاء المنظمة يستمرون أكثر فى الاتجاه نحو الماضى بدلا من المستقبل. أو ملاحظة أن الالتزام باللوائح والإجراءات أكثر من تحدى المشكلات الحالية أو أنهم لديهم ولاء أكثر لأهداف إدارتهم من ولائهم لأهداف المنظمة ككل. هنا يكون من المناسب بدرجة عالية إجراء تغييرات أخرى.

وكلمة تحذير أو احتياط ضرورية لهذه النقطة وهى أنه على الرغم من أن الأعراض التى سبق ذكرها توضح ضرورة إجراء تغيير اكثر ولكن ليست هذه هى الحالة دائما. فإن قرار إجراء تغييرات إضافية يجب ألا يعمل بمفرده على أساس الأعراض، ولكن يجب الأخذ فى الاعتبار معلومات أكثر تتعلق بالهدف. وبوجه عام فإن التغيير الإضافى يكون مفيدا فى الحالات التالية:

- إشباع المتطلبات الاقتصادية للأفراد.
- زيادة الربحية.
- الارتقاء بالعمل إلى العمل الإنسانى.
- المساهمة فى إشباع الأفراد والمجتمع[١].

الضغوط ومقاومة التغيير

الضغط: يعنى أى شىء يستلزم التغيير الضرورى فى أسلوب حياة الفرد. أو هو معدل الاحتمال والدموع فى الجسم[٢].

إن تعقيدات وتغيرات حياة المنظمة تكون مصدر من مصادر الضغوط على المديرين. فهم يعانون من أعراض جسمانية بسبب ضغوط العمل مثل أمراض القلب والتى تجبرهم على التقاعد مبكرا قبل أن يتموا ما بدؤه من عمل. وهذا يؤثر أيضا على أسرهم، كما أنها لا تؤثر فقط على الفرد بل تكون تكاليف حقيقية للمنظمة أى تؤثر على تكاليف المنظمة. فهى تمثل تكاليف بشرية خاصة بالأفراد. ونجاح أى مجهود لتقليل الضغوط وتعظيم العمل يعتمد على تشخيصات دقيقة لكافة الضغوط المختلفة والتى تتطلب ردود أفعال مختلفة أيضا.

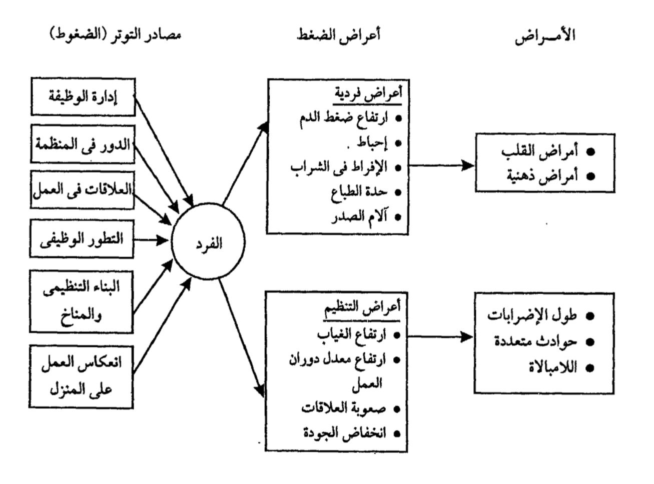
(1) Samuel. Ibid. P. 294

(2) Gerald Moore. Conflict management. University of Pittsburg IMDI 1991. P.2

وأى منهج لإدارة الضغوط فى المنظمة والتى تعتمد على أسلوب محدد واحد (مثل إجراء التطوير التنظيمى، إثراء الوظيفة، أو تكون خارج نطاق الخبرة والفكر البشرى) دون الأخذ فى الاعتبار الاختلافات بين قوى العمل أو الأقسام سوف تؤدى إلى الفشل.

وملاحظة مصادر احتمالات الضغوط فى الإدارة ربما يساعد فى الوصول إلى مقترحات لوسائل تقليل التسلسلات السلبية لهذه الضغوط إلى أدنى حد ممكن.

ويهمنا أن نعرف أولا ما هو الضغط؟ هو كلمة مشتقة من أصل كلمة لاتينية تعنى شدة التوتر. ويوضح الشكل التالى مصادر الضغوط المهنية[1].



شكل (٦) مصادر الضغوط فى العمل

(1) mike Smith. Ibid. P.127

شكل (٦): المصدر .Ibid

قواعد أليوت لإدارة الضغوط[1]

١ - لا تقلق على الأشياء الصغيرة
٢- كلها أشياء صغيرة
٣- إذا لم تستطع أن تقاتل يمكنك أن تتجنب أو تتفادى القتال أو تترفع عن القتال.

الخيارات أو البدائل	الفوائد	الخسائر
نزاع (قتال)	تكسب	تخسر على المدى الطويل
تجنب النزاع	تجنب المكسب	• فقدان الفرصة • احترام الذات
الترفع عن النزاع	• الحفاظ على العلاقات الطيبة • السلام	• صعوبة إيجاد حل • عدم التضحية من أى جانب

لقد أصبحت بيئة الأعمال أكثر منافسة بحيث أصبح على المنظمات أن تسعى للتغيير، وعادة ما يكون الأفراد فى المنظمة غير مدركين للتغيير وبالتالى يقاومونه، والمهمة الرئيسية للمديرين هو تنفيذ التغيير وذلك يعنى التغلب على هذه المقاومة.

تشخيص المقاومة

عادة ما تواجه جهود التغيير بعض المقاومة من الأفراد. وبالرغم من أن المديرين ذوى الخبرة يكونون مدركين عامة لهذه الحقيقة إلا أن البعض القليل منهم هو الذى يأخذ بعض الوقت قبل إجراء تغيير للمنظمة لتقييم النظام ومن الذى سيقاوم التغيير؟ ولأى أسباب؟ بينما معظم المديرين يستخدمون خبرتهم الماضية كدليل فى تعاملهم مع التغيير، فهم غالبا ما يطبقون بعض المعتقدات مثل: المهندسين ربما يقاومون التغيير لأنهم مستقلين متشككين فى الإدارة العليا. هذا المنهج المحدود يمكن أن يخلق العديد من المشاكل. لأن هناك طرق عديدة ومختلفة يمكن بها للأفراد والجماعات أن يتصرفوا بها فى مواجهة التغيير.

وللتنبؤ بشكل مقاومتهم يحتاج المديرين إلى أن يكونوا حذرين لأربع أسباب شائعة لمقاومة التغيير من الأفراد وهى تتضمن الآتى:

١- الرغبة فى عدم فقد شىء له قيمة
٢- سوء فهم التغيير ومضمونه
٣- الاعتقاد بأن التغيير لن يفيد المنظمة
٤- انخفاض القدرة على احتمال التغيير[2].

(1) Gerald Ibid. P.4
(2) John J. Gabarro. Managing people & organizations. Harvard Business School 1991. P. 396

ويوضح الشكل التالى الأفكار التى تجتاح الفرد لمقاومة التغيير:



شكل (٧): مقاومة التغيير

شكل (٧): Public Administration Seminar. 13-20/10/1993. ISO. Swedish Management Group

التعامل مع المقاومة:

يستخف العديد من المديرين ليس فقط بالأساليب المختلفة لتصرفات الأفراد تجاه التغيير في المنظمة، ولكن أيضا بالوسائل التي يمكن أن تؤثر بإيجابية بوجه خاص في الأفراد والجماعات أثناء التغيير.

ويرجع ذلك مرة أخرى إلى الخبرة السابقة، فالمديرين لا يكون لديهم في بعض الأحيان فهم صحيح ودقيق لمزايا وعيوب الوسائل والأساليب المألوفة لديهم. وسوف نذكر الوسائل التي يمكن بها التعامل مع مقاومة التغيير باختصار شديد وهي:

١- التعليم والاتصال.

٢- المشاركة والاحتواء.

٣- التسهيلات والدعم.

٤- التفاوض والموافقة.

٥- المناورة.

٦- الإكراه الصريح والغير صريح[(١)].

المبحث الثالث: الاستراتيجية ومقومات نجاح التغيير للمديرين

اختيار وتطبيق الاستراتيجية

الاستراتيجية هي التخطيط على المدى الطويل، ويعكس نموذج الإدارة الاستراتيجية الفرق بين صياغة الاستراتيجية وتطبيقها. وصياغة الاستراتيجية يعني وضع رسالة وأهداف وسياسات مؤسسة ما، ولتحقيق ذلك يجب أن يقوم واضعي الاستراتيجيات بتحليل العوامل الاستراتيجية للمنظمة (مواطن القوة، مواطن الضعف، الفرص، التهديدات) داخليا وخارجيا على ضوء الأحوال السائدة ويعرف ذلك بتحليل الموقف[(٢)].

مقومات نجاح التغيير:

يمكن للمديرين أن يحسنوا فرصة النجاح في جهود تغيير المنظمة بالآتي:

١- ربط تحليل المنظمة للموقف الحالي لها، والمشاكل التي تواجهها بالقوى التي يمكن أن تكون الأسباب المحققة لهذه المشاكل.

٢- إدارة وتحليل العوامل المرتبطة ببعضها البعض لإنتاج التغييرات المطلوبة.

٣- اختيار استراتيجية التغيير بناء على التحليلات السابقة.

٤- مراقبة ومتابعة عملية التنفيذ[(٣)].

بالطبع أن مهارات الأفراد هي مفتاح استخدام هذه التحاليل ولكن حتى المهارة الغير عادية (المذهلة) للأفراد لايمكن أن تفعل أي شيء مع اختيار سيء وضعيف للاستراتيجية والتكتيك.

فالتغيير في اليابان على سبيل المثال يقوم على أهداف استراتيجية هي:

أهداف عامة للمجتمع الياباني:

(1) John J. Gabarro.P.400

(2) Ahmed Y.Zohny. P10

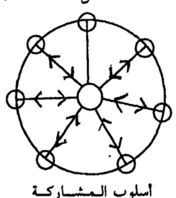
(3) John. Ibid. P,408

- تقوية دور اليابان فى المجتمع العالمى.
- زيادة توقعات اليابانيين من أجل مجتمع أكثر رفاهية.

وهى نموذج ناجح للتغيير. ويقوم التغيير بها على أساس هو:

- تناقص أعداد العمالة (خفض أعداد العمالة)
- تناقص أعداد الوزارات (خفض عدد الوزارات).
- جهاز إدارى أو حكومة تستجيب للتغييرات التى تحدث.
- كسب ثقة جميع الأطراف المتصلة بإحداث التغيير[1].

والتحول من أسلوب الشكل الهرمى إلى الأسلوب(الشبكى) المشاركة.



أسلوب المشاركة

الأسلوب الهرمى

شكل (٨) الأسلوب الهرمى والأسلوب الشبكى (المشاركة)

فهذا الشكل الشبكى هو الذى سيكتب له البقاء فى عالم متغير باستمرار ومع صناعات لا تخضع للمنطق لتصبح أكثر مرونة ومتحركة عبر علاقات مؤقتة طبقًا لما يمليه السوق.

يتضح مما سبق أن إدارة التغيير هى عملية تعنى تعديل داخلى أو خارجى للتنظيم الموجود سواء فى الفكر أو السلوك أو ظروف العمل. ويتطلب التغيير وجود درجة من الاستقرار فى المنظمة على المدى الطويل لنجاح التغيير بها واستمرارها.

وهناك عدة عوامل تؤخذ فى الاعتبار عند تغيير المنظمة لإنجاح هذا التغيير بها وهى:

١- وكيل التغيير أو قائد التغيير.
٢- تحديد ما يجب تغييره.
٣- نوع التغيير المراد إجرائه.
٤- تأثير التغيير على الأفراد.
٥- تقييم التغيير

وللتعرف بشىء من التفصيل على تأثير التغيير على الأفراد فمن الضرورى التعرض للضغوط ومقاومة التغيير. ويتضمن تعريف الضغوط ثلاث تعريفات هى:

- أى شىء يستلزم التغيير الضرورى فى أسلوب حياة الفرد.
- هو معدل الاحتمال والدموع فى الجسم.
- هو شدة التوتر.

ولإتمام نجاح عملية التغيير يجب بالإضافة إلى ما سبق اختيار وتطبيق الاستراتيجية الملائمة للمنظمة وهى النقطة الجوهرية لتمام نجاح هذه العملية.

(1) International Seminar on Japanese Experience in Administrative Reform Cairo. Egypt. 18th December 1993.

شكل(٨): المصدر ماسبق

الفصل الثالث: التغيير والمستقبل

المبحث الأول: المستقبل والتكنولوجيا

فى ديسمبر ١٩٨٨ وفى مدينة غرناطة اجتمع تحت إشراف منظمة اليونسكو علماء ورجال فكر من كافة التخصصات والاتجاهات جاءوا من أنحاء العالم لتحليل التغيرات التى ستحدثها التكنولوجيات الجديدة على المجتمع الصناعى حيث قال أحدهم: «إننا كمن يجرى فى الظلام، نحن نتقدم بسرعة رهيبة ولكن لا ندرى فى أى اتجاه»!

وهى كلمة تصف بدقة الوضع الراهن فى المجتمعات الصناعية الأكثر تقدما، حيث هذا السيل من الابتكارات والتكنولوجيات الجديدة فالمفكرون يدركون تماما أن النموذج الحالى للمجتمع الصناعى على وشك الانتهاء، وأنه لن يعيش أبعد من نهاية القرن الحالى ولكنهم لا يزالون يبحثون عن شكل النموذج الجديد، فالجميع يتوقع تطورا ليس على مستوى المنظمات، ولكن على مستوى المجتمع وخاصة المنظمات التى ستكون فى طليعة التغيير، بل نواة التغيير، فالمجتمع الصناعى قد أنتظم حول خطوط الإنتاج وفى الوقت الحالى كما يقول الاقتصادى الإسبانى لا يوجد اكتشاف مماثل يصلح لوصف وتنظيم المجتمع الجديد.

إن القول بأن المجتمعات الصناعية المتقدمة تتجه نحو «مجتمع ما بعد الصناعة» أو «مجتمع الخدمات» أو «مجتمع المعلومات» لا تعبر سوى عن بعض جوانب هذا المجتمع المرتقب والذى لا زال غير واضح المعالم، من حيث الأسس والهيكل، ومن المؤكد أنه لن يصبح مجتمعا «غير صناعى» بل على العكس فإنه مجتمع قد يصل إلى قمة الصناعة، حيث أن الطلب على المنتجات الصناعية سيزيد من حيث الكم والكيف. لذا نجد أن الكثير من المفكرين يطلقون على هذه التحولات «الثورة الصناعية الثالثة».

لقد بدأ عهد المنازل أو الأكواخ الإلكترونية والتى يتحكم الإنسان فى كل متطلباته فى المنزل إلكترونيا ومن خلال جهاز تحكم بسيط بل إن الكثير من الأعمال تؤدى الآن من المنزل مباشرة.

فى السنوات الأخيرة، نزل على رجال الأعمال والإدارة سيل من المقالات والكتب التى تمجد الحجم الصغير فى المنشأة، «الصغير هو الجميل» بمعنى أن المنشأة الصغيرة هى التى يمكن من خلالها تحقيق الابتكار وروح الفريق العالية وجودة المنتج... إلخ. وأن المنشآت الصغيرة هى منشآت المستقبل.

وقد ظهرت موجة أخرى بعد موجة الصغير تمجد بدورها كل ما هو كبير. الكبير هو الجميل ووقع بعض خبراء الإدارة فى ورطة أن اتجاهات المستقبل هى للضخم والصغير فى نفس الوقت، طبقا لنوعية الصناعات، أو الخدمات المؤداة.

استعمالات الإنسان الآلى: Robotics

يستعمل الروبوت الآن فى استخدامات فريدة مثل تجميع الأبدان عالية الإنفجار، وفى رفع قوالب الحديد الساخن ووضعها على المكابس كذلك يستعمل فى تحريك المواد المشعة فى المحطات النووية، ومن المتوقع استخدامه أيضا فى أعمال اللحام والتجميع عموما وصناعة السيارات الآن هى الأكثر استخداما للروبوت وكذلك صناعة الدواء. فهل ستقودنا التكنولوجيات الصناعية إلى المصنع الذى يدار بالكامل بطريقة آلية دون تدخل العنصر البشرى للعمالة المباشرة؟

المنافسة والعالمية:

إننا على أبواب حرب تجارية شاملة والدليل على ذلك مفاوضات الجات فى آخر ١٩٨٨ فى مونتريال بكندا، حيث لم تتمكن الولايات المتحدة ودول السوق الأوربية من حل خلافاتهم المستمرة حول دعم المنتجات الزراعية! وفى بروكسل وقبل أعياد الميلاد مباشرة عام ١٩٨٨ قرر وزراء المجموعة الأوربية منع استيراد اللحوم الأمريكية المعالجة بالهرمونات بحجة أنها قد تكون مضرة بالصحة، وقد ردت واشنطن على هذا القرار بفرض عقوبات على منتجات السوق الأوربية من المواد الغذائية تصل إلى ١٠٠٪ رسوم جمركية على ما قيمته ١٠٠ مليون دولار من تلك السلع.

ونتيجة التقدم المستمر فى الأبحاث العلمية والابتكارات فى الدول المتقدمة، تفقد الدول النامية تدريجيا ما لها من مزايا نسبية فى الاقتصاد العالمى، فالاعتماد المتزايد على الآلة والإنسان الآلى (الأوتوماتية) سيخفض من أهمية الأيدى العاملة فى الصناعة، وبالتالى من قيمة العمل الأرخص فى الدول النامية. أضف إلى ذلك الإنتاج المتزايد للمواد الكيماوية المقاربة فى خصائصها للمواد الأولية سيخفض من الحاجة إلى المواد الأولية التى تنتجها الدول النامية. كما أن المنافسة ستكون شديدة بين دول العالم الثالث.

معركة الطاقة:

الطاقة هى المفجر لكل أوضاع جديدة اجتماعية كانت أو سياسية أو اقتصادية أو تكنولوجية فى عصرنا الحديث. فالإنسان العادى وبقوته العضلية فقط يمكنه إنتاج ما يوازى ٦٧ كيلو وات/ ساعة من الطاقة فى العام، أما الآن فالمتوفر له من آلات فى الصناعة للعامل الواحد يوازى ٥٠٠٠٠ كيلو وات/ ساعة. أى أن لكل عامل ما يوازى ٧٠٠ ساعة أو بعبارة أخرى فإن الإنتاجية الفردية زادت ٧٠٠ مرة!

كما أن استخدام الغاز الطبيعى سيزيد نظرا لوجود مخزون عالمى كبير منه ولأنه أقل تلوثا للبيئة من البترول.

إن هذا كله دليل على ضرورة وضع استراتيجية الطاقة فى المرتبة الأولى من اهتمامات الدول النامية وحكوماتها وكافة مؤسساتها.

على الإدارة المصرية دراسة قواعد اللعبة العالمية، إننا على أبواب عهد صناعى جديد تحمل منتجاته بطاقة «صنع فى العالم» فعلى المنشآت المصرية أن توفد رجالها إلى أركان الكرة الأرضية للتعرف على ودراسة كافة المتغيرات التكنولوجية، والإنتاجية، والتسويقية، والمالية، وأن يكون ذلك الانفتاح العلمى على حقيقة العالم المتقدم هو من الأولويات الأولى للإدارة المصرية ولقد قامت صناعات العالم المتقدم على تلوث رهيب للبيئة، تعانى منه اليوم كافة الشعوب، والسؤال من الذى سيدفع «فاتورة التنمية» فى الدول النامية إذا أردنا إقامة المشروعات الصناعية وغيرها، وفى نفس الوقت نحافظ على البيئة العالمية؟ إن تكاليف الحفاظ على البيئة من التلوث قد تجعل التنمية باهظة لدرجة لا يتحملها الاقتصاد القومى.

إن النظم والتطبيقات داخل منشأة العمل- النواة المركزية للمجتمع - وما سيدور فى وحدات العمل من تغيرات وما ستحدثه من تفاعلات سيكون له أبعد الأثر فى تشكيل الصورة الجديدة للمجتمع نتيجة الصلة الوثيقة بين حياة المنشأة وحياة الأفراد، والمعجزة اليابانية لا تعود بالدرجة الأولى إلى العوامل المتأصلة فى ثقافة الشعب اليابانى بقدر ما ترجع إلى النظم الإنتاجية وتطبيقاتها التى تتم على أرضية واقع الوحدات الإنتاجية، فنظام Just in time J.I.T فى المخزون والإنتاج والمشتريات والمفهوم الفنى للرقابة الكلية على الجودة والرقابة الإحصائية على الجودة. وبالتالى الجمع بين الإنتاجية العالية والجودة العالية فى نفس الوقت هم أسرار المعجزة اليابانية. والإدارة المصرية لا يجب أن تنظر إلى هذه التقنيات على أنها مجموعة من الإجراءات التنفيذية وعليها اعتبار هذه العوامل جزءا لا يتجزأ من الاستراتيجية الصناعية والتى لايمكن إعدادها أو تطبيقها بدون أخذ تلك التقنيات فى الاعتبار، وبجانب ذلك على الإدارة المصرية أيضا دراسة التغيرات فى النظم والتطبيقات للأشكال الجديدة من الملكية والتمويل[1].

المبحث الثانى: استخدام أساليب التنبؤ العلمى للتغيير

يعتبر من العبث مزاولة عملية التخطيط، كممارسة إدارية لها ثقلها فى رسم، وتحديد وإيضاح الأهداف المنشودة بدقة، خلال فترة زمنية،

(١) د. محمد شريف دولار. التغيير لماذا؟... وكيف؟...دراسة فى التحديات التى تواجه الإدارة المصرية. دار غريب للطباعة ١٩٩٠ صـ٢٥.

مع اختيار أفضل البدائل لتحقيق تلك الأهداف من منطلق الجانب الموضوعى لإدارة التغيير، وما تمليه من تصرفات وسلوكيات إدارية معينة. بدون معالجة موضوعية لأبعاد ومحددات عملية التنبؤ، بحكم اعتمادها على معلومات تاريخية من جانب، وأخذها فى الاعتبار المتغيرات الداخلية، والخارجية التى تحيط بظروف الموقف من جانب آخر. كما يعتبر من العبث ممارسة عملية التنبؤات بطريقة عشوائية، دون الاعتماد على أسس، وأساليب علمية، وقدرات ودراية بشرية من قبل المتخصصين، والمسئولين عن إجراء التنبؤات من جانب آخر.

وإن كانت عملية التنبؤات لا تخرج عن كونها عملية تخمين علمى لموضوع التوقعات خلال فترة زمنية معينة، من هنا ظهرت أهمية الاعتماد على طرق وأساليب علمية لتكون الحكم والفيصل بين العشوائية فى التصرفات، أخذين فى الاعتبار ماهية، وكيفية معالجة تلك الطرق، والأساليب العلمية لنؤتى الشمرة المرجوة من ورائها، والتخفيف من حدة ظاهرة عدم التأكد التى تلازم التنبؤات.

ويرتبط التنبؤ العلمى ارتباطا وثيقا بصنع القرارات الإدارية، وفعالية ممارسة اتخاذ القرارات كقلب الممارسات الإدارية الأخرى، ومن ثم ترتبط دراسة أساليب التنبؤ العلمى ارتباطا وثيقا بالأبعاد، والمفاهيم، والأفكار، والنظريات ذات العلاقة بمحور الارتكاز وهو اتخاذ القرارات.

ومن أساليب التنبؤ العلمى بحوث العمليات، ونظرية الاحتمالات، ونظرية البرمجة الخطية والغير خطية، وغير ذلك من الأساليب والطرق الإحصائية التى يمكن استخدامها فى عملية التغيير[1].

ومن الملاحظ على المنظمات المصرية أنها لا تستخدمها بالرغم من أن الكثيرين من القائمين عليها لديهم إلمام جيد بها وهو ما يجعل أى تغيير غير كامل ولا يمكن الوثوق من نتائجه والتى تدرس أيضا بشكل كبير فى كلياتنا ومعاهدنا العلمية ومدارسنا ولكن لا يتم ربطها بالواقع العملى ولا بالقائمين عليه، وبالتالى تصبح مجرد أدوات نظرية لا يعرف متلقوها كيفية تطبيقها والاستفادة منها فى الحياة العملية.

المبحث الثالث: الوضع الحالى للتغيير والمستقبل فى مصر

أصبح التغيير الآن ضرورة لحياة المنظمات التى تريد أن تستمر فى السوق، والمنظمات المصرية ليست ببعيدة عما يدور حولها وأهم التطورات التى حدثت مؤخراً والتى تؤكد على هذا هى:

ـ أحداث ١١ سبتمبر ٢٠٠١ وما أدت إليه من نتائج أثرت على أداء كثير من منظماتنا برغم البعد

(١) د. سعيد يس عامر. قضايا هامة لإدارة التغيير. مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإدارى ١٩٩٢ ص١١٣.

الظاهرى للمكان. فالعالم صار قرية صغيرة يتأثر ويؤثر فى كل ما حوله وصار القياس للمستقبل هو الفيمتو ثانية، وقد أدت هذه الأحداث إلى خروج كثير من المنظمات ودخول أخرى إلى السوق العالمى مثل تأثر شركات الطيران ودخول شركات الأسلحة وخدمات الأمن والمعدات الإلكترونية.

- اتجاه مصر إلى الخصخصة ومحاولة إعادة التوازن إلى منظماتها فى وقت قصير قبل عام ٢٠٠٥.

- الثورة الهائلة التى حدثت فى عالم الخدمات وخاصة الاتصالات من قرى ذكية وموبايل وإنترنت وأقمار صناعية فأصبحنا نعيش الآن فى عصر السياحة فى الفضاء والسفر عبر الزمن، هذا أثر بدوره على أداء منظماتنا التى أصبحت مطالبة بأن تكون على أعلى قدر من الإدارة الإلكترونية لتستطيع أن تواكب متغيرات العصر وتنافس فى السوق العالمى بأدائها.

- وفى عالم يدرس جينات الشعوب ويطور آلاته ومعداته ووسائله باستمرار ويفكر فى التصنيع فى الفضاء الخارجى وذلك لاستخدام الجاذبية الجزئية فى الفضاء الخارجى أفضل استخدام مثل صناعة المعادن، صناعة الزجاج، صناعة رقائق الكمبيوتر، وصناعة البلاستيك وهو أمر يمثل تحدى كبير لنا فهو يستلزم صنع سفن الفضاء وإجراء تجارب وبحوث عديدة.

وكذلك المطاعم التى ستقدم خدماتها بالروبوت والبيت العصرى الإلكترونى والسيارة الإلكترونية كل هذا يستلزم من المنظمات المصرية مواكبة هذه التغيرات السريعة فى إدارتها للإنتاج والعمليات وهو ما يمثل تحدى كبير آخر لهذه المنظمات والقائمين عليها.

- وجوب المحافظة على مستوى الأداء العالمى للمنظمات المتميزة فى مصر.

وجهاز مترو الأنفاق من أفضل الخدمات التى وفرتها الدولة للجمهور لتسهيل الانتقال وتلافى الأزمات المرورية وتقصير زمن الذهاب والإياب وتخفيف العناء على الشعب المصرى بكافة فئاته، وقد بدأ هذا الجهاز بداية موفقة واعتبر صرح حضارى حديث يضاف إلى علامات القاهرة الكبرى البارزة ولكن ككل شىء فى حياتنا فإن بقاء الحال على ما هو عليه دون تغيير للأفضل يؤدى إلى سوء الخدمة وعدم الرضا عنها فالناس تتطلع دائمًا للأفضل ولا تريد الرجوع إلى الوراء وهذا يتطلب مجهود من القائمين على هذا الجهاز ليرضى جمهوره ويظل دائمًا فى المقدمة وهذا ما يستلزم منه دائمًا مواكبة التغيير، والمبادأة بهن والأخذ بوسائله، وتقييم أدائه باستمرار، واستخدام أحدث الأساليب العلمية فى إدارته، وهذا ما سنتعرف عليه من استعراضنا لجوانب الدراسة الميدانية.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية

المبحث الأول: وكيل التغيير وعناصر ووسائل التغيير

١ ـ وكيل التغيير:

جدول (١) التوزيع التكرارى والنسبى لاستجابات مستهلكى خدمة المترو تجاه العلم بالتغيير فى إدارة المترو

درجة الموافقة	أوافق تماما ٤	أوافق ٣	لا أوافق ٢	لا أوافق مطلقا ١	القيمة المتوسطة[1]
ك	١٠٨	١٣٠	٩٢	٦٧	٣
%	٢و٢٧	٧و٣٢	٢و٢٣	٩و١٦	

(١) تم حساب القيمة المتوسطة من خلال حساب القيمة المنوالية.

من الجدول السابق يتضح من خلال التوزيع التكرارى والنسبى لاستجابات عملاء الخدمة (الجمهور) الاتجاه إلى الموافقة حيث بلغت نسبة الموافقة ٩و٥٩٪ على أن التغيير فى الإدارة؛ كان معروفًا مقدمًا وقد أكد على ذلك القيمة المتوسطة والتى بلغت (القيمة المنوالية = ٣).

وهذا يوضح أن هيئة مترو الأنفاق تحرص على نشر أى تغيير يحدث فى إدارتها على جمهور المتعاملين فى الخدمة، وهو ما يعتبر نوعًا من الاهتمام بالعميل (الجمهور)، وهو الأساس الذى يبنى عليه التعاملات مع الجمهور. وهو ما يعد نقطة إيجابية لإدارة الجهاز التى تعتبر الجمهور هو وكيل التغيير.

٢ ـ عناصر ووسائل التغيير:

أ/ تحديد ما يجب تغييره:

جدول (٢) التوزيع التكرارى والنسبى لاستجابات مستهلكى الخدمة (العملاء) تجاه التوقعات الخاصة بالاهتمام بنظافة المترو

درجة الموافقة	أوافق تماما ٤	أوافق ٣	لا أوافق ٢	لا أوافق مطلقا ١	القيمة المتوسطة
ك	٥٣	١٤٢	١٣٥	٦٦	٣
%	٤و١٣	٩و٣٥	١و٣٤	٧و١٦	

من الجدول السابق يتضح من التوزيع التكرارى والنسبى لإستجابات عملاء الخدمة توقعهم زيادة الاهتمام بنظافة المترو ومحطاته باستمرار، وقد أكد على ذلك حوالى ٥٠٪ تقريبا من عينة عملاء هذه الخدمة. كما أن القيمة المتوسطة والتى بلغت (القيمة المنوالية = ٣) قد أوضحت الميل إلى ذلك.

جدول (٣) يوضح مدى الاختلافات بين القائمين على إدارتى التشغيل والصيانة حول العناصر التى يجب تغييرها والاهتمام بها لتحسين الخدمة للجمهور وذلك باستخدام اختبار مان وتنى

العناصر	المتوسط الرتبى إدارة التشغيل	إدارة الصيانة	Z	مستوى الدلالة
س٤	٩٨و٣٨	١٤٨و٢٤	٣و٦٧٤	و٠٠٠ دالة عند مستوى و٠١
س٢٥	١٠٧و٤٢	١٠٨و٤٧	و٠٧٢	و٩٤٣ غير دالة
س٢٦	١٠٩و٦٤	٩٧و٣٥	و٨٨٦	و٨٨٦ غير دالة
س٣١	١٠٤و٢٧	١٤٥و٨٤	٣و١٣٩	و٠٠٢ دالة عند مستوى و٠١
س٣٢	١٠٦و٨٤	١٢٣و١٦	١و٢١٦	و٢٢٤ غير دالة

جدول (٤) التوزيع التكرارى والنسبى للعناصر التى يجب تغييرها والاهتمام بها لتحسين الخدمة للجمهور موزعة وفقًا لاستجابات مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة

العناصر	الإدارة	أوافق تماما (٤)		أوافق (٣)		لا أوافق (٢)		لا أوافق تماما (١)		القيمة المتوسطة
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
س٤	التشغيل	٤٠	٢١و٥	٧٣	٣٩و٢	٥٩	٣١و٧	١٤	٧و٥	٣
	الصيانة	١٢	٦٣و٢	٥	٢٦و٣	٢	١٠و٥	–	–	٤
س٢٥	التشغيل	٢٥	١٢و٧	٦٧	٣٤و٠	٨٧	٤٤و٢	١٨	٩و١	٢
	الصيانة	٣	١٧و٦	٧	٤١و٢	٢	١١و٨	٥	٢٩و٤	٣
س٢٦	التشغيل	٢٣	١١و٧	٨٣	٤٢و٣	٦٦	٣٣و٧	٢٤	١٢و٢	٣
	الصيانة	٤	٢٠و٠	٦	٣٠و٠	٢	١٠و٠	٨	٤٠و٠	٣
س٣١	التشغيل	٧٧	٣٩و٧	٥٦	٢٨و٩	٤٧	٢٤و٢	١٤	٧و٢	٤
	الصيانة	١٥	٦٨و٢	٧	٣١و٨	–	–	–	–	٤
س٣٢	التشغيل	٦٧	٣٤و٥	٤٤	٢٢و٧	٦٤	٣٣و٠	١٩	٩و٨	٤
	الصيانة	٩	٤٠و٩	٨	٣٦و٤	٣	١٣و٦	٢	٩و١	٣

من الجدول السابق يتضح أنه توجد فروق واختلافات بين القائمين على العمل فى إدارتى التشغيل والصيانة فى البنود التالية:

التدريب (س٤): بلغت قيمة مان وتنى (Z المحسوبة = ٣و٦٧٤) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى و٠١، وقد كانت هذه الفروق لصالح إدارة الصيانة.

ضرورة الفصل بين السكك الحديدية وهيئة مترو الأنفاق (س٣١): بلغت قيمة اختبار مان وتنى (Z المحسوبة = ١٣٩و٣) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى ٠١و ، وقد كانت هذه الفروق لصالح إدارة الصيانة.

أكد على هذه الاختلافات الجدول رقم (٤).

أما عن باقى العناصر الخاصة بكل من (الرضا عن جودة الصيانة فى ظل الإدارة الفرنسية س٢٥، والرضا عن جودة الخدمة فى ظل الإدارة الفرنسية س٢٦، وكفاءة الخدمة والصيانة لإقلال مرات التغيير فى إدارة الصيانة س٣٢) فكانت لا توجد هناك فروق أو اختلافات بين القائمين على العمل فى إدارتى التشغيل والصيانة حيث أن قيم اختبار مان وتنى لم ترقى إلى أن تصل إحداها إلى معنوياتها عند مستوى ٠٥و على الأقل.

وقد أظهرت نتائج التوزيع التكرارى والنسبى بالجدول رقم (٤) لتلك العناصر سالفة الذكر أن هناك ميل للموافقة فى هذه العناصر من جانب القائمين على كل من إدارتى الصيانة والتشغيل.

خلاصة النتائج الخاصة بتحديد ما يجب تغييره:

١ ـ **التدريب:** يوجد قصور فى التدريب الذى تحتاجه البنية الأساسية والتى على أساسها يتم الاهتمام بصيانة المترو وتجنب بعض المشاكل التى قد تؤدى إلى وجود أعطال مستمرة وبالتالى تؤدى إلى شكاوى الجمهور وهو ما يؤدى بدوره إلى عكس التوقعات الخاصة بالجمهور وهو ما أكد عليه مسئولى إدارة التشغيل.

٢ ـ **فصل إدارة السكك الحديدية عن جهاز مترو الأنفاق:** الفصل بين إدارة السكك الحديدية وجهاز المترو أمر لا بد من تحقيقه لأن ذلك يؤدى إلى تحسين الخدمة وهو ما يتفق مع توقعات الجمهور وهو ما أكد عليه أيضًا القائمين على إدارة الصيانة، بينما كان يرى القائمين على إدارة التشغيل عكس ذلك، وهذا لأن إدارة التشغيل جزء كبير من أفرادها ينتمون إلى إدارة السكك الحديدية.

٣ ـ **عودة الإدارة الفرنسية للصيانة:** هناك اتفاق بين إدارتى التشغيل والصيانة حول العودة مرة أخرى للإدارة الفرنسية حيث أن ذلك سوف يؤدى إلى جودة الصيانة مما ينعكس على أداء إدارة الصيانة والذى يؤدى بدوره إلى كفاءة التنغيل وهو يؤدى أيضًا إلى تحسين الخدمة للجمهور وهو ما ينشده من هذه الخدمة.

ب ـ الوسائل التى يجب اتباعها فى التغيير:

جدول (٥) التوزيع التكرارى والنسبى لاستجابات مستهلكى الخدمة (العملاء) تجاه وجود اهتمام من جانب المسئولين لتنظيم الحركة داخل المحطات

درجة الموافقة	أوافق تماما ٤	أوافق ٣	لا أوافق ٢	لا أوافق مطلقا ١	القيمة المتوسطة[1]
ك	٦٣	١٥٦	١٢٣	٥٨	٢،٣
%	١٥و٨	٣٩و٠	٣٠و٨	١٤و٥	٢و٦

(١) تم حساب القيمة المتوسطة على أساس قيمة الوسط الحسابى المرجح لاستجابات العملاء.

من الجدول السابق يتضح أن التوزيع التكرارى والنسبى لاستجابات العملاء تظهر أنه لا توجد اتجاهات واضحة لديهم تجاه اهتمام المسئولين عن تنظيم الحركة داخل المحطات الرئيسية، إلا أن هناك اتجاه إيجابى بعض الشىء للقيمة المتوسطة والتى تم احتسابها باستخدام الوسط الحسابى المرجح (٦و٢) لهذه الاستجابات تجاه الموافقة. أى أنهم يميلون إلى توقع وجود اهتمام من المسئولين لتنظيم الحركة داخل المحطات الرئيسية.

جدول (٦) يوضح مدى الاختلافات بين مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة حول الوسائل التى يجب اتباعها فى التغيير وذلك باستخدام اختبار مان وتنى

الوسائل	المتوسط الرتبى التشغيل	المتوسط الرتبى الصيانة	Z	مستوى الدلالة
س٢٠	١٨و١٠٤	٥٢و١٤١	٨٥٠و٢	٠٠٤و دالة عند مستوى ٠١و
س١٩	٨٥و١٠٨	١٧و١١٠	١٠٢و	٩١٩و غير دالة
س٢٩	٠٨و١٠٦	٦٣و١٣٣	١١٠و٢	٠٣٥و دالة عند مستوى ٠٥و
س٣٠	٠٣و١٠٩	١١و١٢٣	٠٤٢و١	٢٩٧و غير دالة

جدول (٧) التوزيع التكرارى والنسبى للوسائل التى يجب اتباعها فى التغيير موزعة حسب مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة

الوسائل	الإدارة	أوافق تماما		أوافق		لا أوافق		لا أوافق تماما		القيمة المتوسطة
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
س٢٠	التشغيل	٢٠	٤و١٠	٨٦	٦و٤٤	٦٦	٢و٣٤	٢١	٩و١٠	٣
	الصيانة	٨	٤و٣٦	٩	٩و٤٠	٤	٢و١٨	١	٥و٤	٣
س١٩	التشغيل	٢٩	٠و١٥	٨٣	٠و٤٣	٥٧	٥و٢٩	٢٥	٤و٢	٣
	الصيانة	٦	٠و٢٥	٧	٢و٢٩	٧	٢و٢٩	٤	٧و١٦	(٣، ٢)
س٢٩	التشغيل	٢٣	٩و١١	٧٨	٢و٤٠	٧١	٦و٣٦	٢٢	٣و١١	٣
	الصيانة	٨	٨و٣٤	٧	٤و٣٠	٧	٤و٣٠	١	٣و٤	٤
س٣٠	التشغيل	٤٧	٩و٢٣	٤٥	٨و٢٢	٧١	٠و٣٦	٣٤	٣و١٧	٢
	الصيانة	١٠	٥و٤٣	٤	٤و١٧	٣	٠و١٣	٦	١و٢٦	٤

من الجدول السابق يتضح أنه توجد فروق واختلافات بين القائمين على العمل فى إدارتى التشغيل والصيانة فى البنود التالية:

ـ وضع الخطط المستقبلية للشركة وفقًا للتنبؤ المستقبلى للخدمة: حيث بلغت قيمة اختبار مان وتنى (Z المحسوبة = ٨٥و٢) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى ٠١و، وقد كانت هذه الفروق لصالح إدارة الصيانة.

- دور المنافسة بين الخطوط فى رفع جودة الخدمة: حيث بلغت قيمة اختبار مان وتنى (Z المحسوبة = ١١و٢) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى ٠٥و وقد كانت هذه الفروق لصالح إدارة الصيانة.

أكد على ما سبق التوزيع التكرارى والنسبى للجدول رقم (٧) وكذلك القيم المتوسطة بالجدول والتى بلغت (القيمة المنوالية = ٣، ٤) على الترتيب.

أما عن العنصرين الخاصين بوجود اتجاه مستمر من جانب الإدارة لتحديث وتطوير الخدمة، وكذلك خصخصة خطوط المترو لتحسين مستوى الخدمة فقد أوضحت النتائج عدم وجود اختلافات بين استجابات كل من إدارتى التشغيل والصيانة حيث لم ترقى قيمتى اختبار مان وتنى إلى أن تكون معنوية عند مستوى ٠٥و على الأقل.

أى أن هناك تماثل إلى حد كبير بين آراء المسئولين فى إدارتى التشغيل والصيانة تجاه هاتين النقطتين. وإن كان يميل بعض الشىء تجاه الموافقة وذلك وفقاً لما يظهره جدول التوزيع التكرارى والنسبى والقيمة المتوسطة بالجدول والتى تراوحت بين (القيمة المنوالية = ٢، ٤) على الترتيب.

جدول (٨) يوضح مدى الاختلافات بين مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة حول وسائل تحسين الخدمة للجمهور باستخدام اختبار Z لعينتين مستقلتين

الوسائل	إدارة التشغيل		إدارة الصيانة		Z	مستوى الدلالة
	ع	%	ع	%		
١/١٧	١١٨	٨و٦٠	١٠	٧و٤١	٧٩٨و١	٠٧٢٢و غير دالة
٢/١٧	١٥٧	٩و٨٠	٩	٥و٣٧	٧٠٩و٤	٠٠٠و دالة عند مستوى ٠١و
٣/١٧	١٢٦	٩و٦٤	١٤	٣و٥٨	٨٣٦و	٥٢٤و غير دالة
٤/١٧	١٣٦	١و٧٠	١١	٨و٤٥	٣٩٣و٢	٠١٧و دالة عند مستوى ٠٥و
٥/١٧	٣٣	٠و١٧	٢	٣و٨	٠٩٢و١	٢٧٤و غير دالة

من الجدول السابق يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين على إدارتى التشغيل والصيانة حول الوسائل التالية لتحسين الخدمة:

- الاهتمام بنظام الصيانة (١٧/ ٢): حيث بلغت قيمة اختبار Z للفرق بين نسبتين لمجموعتين مستقلتين (Z المحسوبة = ٧٠٩و٤) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى (٠١و) وكانت هذه الفروق لصالح مسئولى إدارة التغيل حيث بلغت نسبة

الاستجابة لديهم حوالى ٨١,٠٪ تقريبًا، بينما كانت حوالى ٣٨,٠٪ فقط لدى مسئولى إدارة الصيانة.

- توفير موارد مادية أخرى (١٧/ ٤): حيث بلغت قيمة اختبار Z للفرق بين نسبتين لمجموعتين مستقلتين (Z المحسوبة = ٣٩٣و٢) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى (٠٥و) وكانت هذه الفروق لصالح مسئولى إدارة التشغيل حيث بلغت نسبة الاستجابة لديهم حوالى ٧٠و٠٪ بينما كانت لدى مسئولى إدارة الصيانة حوالى ٤٦و٠٪ فقط.

أما عن باقى العناصر والخاصة بالاهتمام بنظام التشغيل، والاهتمام بالرقابة والمتابعة فقد أوضحت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة حول تلك العناصر حيث بلغت قيمتى اختبار Z (Z المحسوبة = ٧٩و١، ٨٣٦و) على الترتيب مما يؤكد على عدم دلالتها حيث أنهما لم ترقيا إلى أن تكون أى منهما دالة عند مستوى ٠٥و على الأقل.

والجدير بالذكر أن الاهتمام بهذين العنصرين كان على درجة متوسطة لدى فئتى الدراسة حيث تراوحت بين ٤٠و٠٪، ٦٥و٠٪.

خلاصة النتائج :

١ - وضع خطط مستقبلية وفقًا للتنبؤ المستقبلى بالخدمة: حرص المسئولين فى إدارة الصيانة على وجود خطط مستقبلية للشركة مما يؤكد على وجود أبعاد مستقبلية تشمل تقديراً للطلب على الخدمة خلال السنوات المستقبلية القادمة، وكذلك إجراء بعض التوسعات لتوفير خطوط أخرى لربط بعض المناطق ببعضها البعض، والتعامل مع شركات أخرى ذات السمعة العالمية الطيبة فى توفير قطع الغيار وبعض القطارات وليس قصر ذلك على شركات محدودة. مما ينعكس على جودة الخدمة للجمهور.

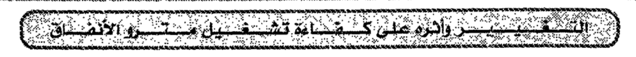
٢ - المنافسة بين خطوط المترو لرفع جودة الخدمة: حرص المسئولين فى إدارة الصيانة على عدم وجود منافسة بين خطوط المترو المختلفة حيث أنهم يرون أنه مشروع متكامل لا بد أن يكون على درجة جودة كبيرة فى جميع خطوطه أمام جمهور المستهلكين.

٣ - حرص كل من مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة على وجود اتجاه مستمر من جانب إدارة الشركة لتحديث وتطوير الخدمة وتقديم ما هو جديد لتوفير العبء والمعاناة عن جمهور المستهلكين والمتمثل فى إقامة السلالم المتحركة فى الخطوط الجديدة وكذلك المصاعد.

٤ - يوجد اتفاق بين مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة حول خصخصة خطوط المترو مما يؤدى إلى تحسين الخدمة وذلك بسبب وجود بعض اللوائح المرنة التى تجعل تحركات القائمين على العمل أكثر سهولة ويسر وبالتالى أكثر كفاءة.

٥ - أما بالنسبة لكل من: أ - الاهتمام بوجود وسائل لتحسين الخدمة للجمهور: فقد أكد مسئولى إدارة التشغيل على ضرورة الاهتمام بتوافر نظام للصيانة، وكذلك توافر موارد مادية بشكل كبير إلى حد ما.

ب - الاهتمام بنظام التشغيل: فقد أكد كل من مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة على ضرورة الاهتمام به وكذلك ضرورة وجود نظام للرقابة والمتابعة.



المبحث الثانى: تأثير التغيير على الأفراد

٣ـ تأثير التغيير على الأفراد:

جدول (٩) التوزيع التكرارى والنسبى والقيمة المتوسطة لاستجابات مسئولى التشغيل والصيانة تجاه عناصر تأثير التغيير على الأفراد

العناصر	الإدارات	أوافق تماما (٤) ك	%	أوافق (٣) ك	%	لا أوافق (٢) ك	%	لا أوافق مطلقًا (١) ك	%	القيمة المتوسطة
س١	التشغيل	٥٢	٢٧و٢	٦٢	٣٢و٥	٦٠	٣١و٤	١٧	٨و٩	٣
	الصيانة	٨	٣٤و٨	٤	١٧و٤	١	٤و٣	١٠	٤٣و٥	٤
س٣	التشغيل	٣٩	٢٠و٥	٧٩	٤١و٨	٥٥	٢٩و١	١٦	٨و٥	٣
	الصيانة	٦	٣٣و٣	٩	٥٠و٠	-	-	٣	١٦و٧	٣
س٦	التشغيل	٣٨	١٩و٩	٨٦	٤٥و٠	٤٧	٢٤و٦	٢٠	١٠و٥	٣
	الصيانة	١٣	٥٤و٢	٧	٢٩و٢	٢	٨و٣	٢	٨و٣	٤
س٧	التشغيل	٢٨	١٤و٧	٧٤	٣٨و٩	٧١	٣٧و٤	١٧	٨و٩	٣
	الصيانة	١٥	٦٢و٥	٥	٢٠و٨	٣	١٢و٥	١	٤و٢	٤
س٨	التشغيل	٢٧	١٤و٦	٧٤	٤٠و٠	٦١	٣٣و٠	٢٣	١٢و٤	٣
	الصيانة	١١	٤٥و٨	٦	٢٥و٠	٣	١٢و٥	٤	١٦و٧	٤
س١٤	التشغيل	٢٥	١٣و٠	٩٢	٤٧و٩	٥٨	٣٠و٢	١٧	٨و٩	٣
	الصيانة	١٠	٤٣و٥	١١	٤٧و٨	٢	٨و٧	-	-	٣
س١٥	التشغيل	١٧	٨و٩	٧٥	٣٩و٣	٦٢	٣٢و٥	٣٧	١٩و٤	٣
	الصيانة	٧	٣٠و٤	١٠	٤٣و٥	٦	٢٦و١	-	-	٣

جدول (١٠) يوضح مدى الاختلافات فى التغيير سلبيًا لمسئولى إدارتى التشغيل والصيانة نتيجة تغيير الإدارة باستخدام اختبار مان وتنى

العنصر	المتوسط الرتبى التشغيل	المتوسط الرتبى الصيانة	Z	مستوى الدلالة
س١	١٠٩و١٤	٩٣و٩١	١و١٥٩	و٢٤٦ غير دالة

أوضحت النتائج بالجدول السابق عدم وجود فروق واختلافات بين كل من مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة وهو ما قد أوضحته قيمة اختبار مان وتنى التى لم ترقى لتكون معنوية عند مستوى ٠٥و على الأقل.

وبالرجوع إلى الجدول رقم (٩) تبين أن هناك تأثر سلبى شديد نتيجة التغيير فى الإدارة وهو ما أفصحت عنه القيمة المتوسطة والتى تراوحت بين (القيمة المنوالية = ٣، ٤). .

جدول (١١) يوضح مدى الاختلافات بين مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة لأسباب تأثر الأفراد سلبًا عند تغيير الإدارة باستخدام اختبار Z لعينتين مستقلتين

السبب	إدارة التشغيل		إدارة الصيانة		Z	مستوى الدلالة
س	ع	%	ع	%		
٢/١	٧٧	٦٧و٥	٢	١٦و٧	٣و٤٦٦	٠٠٠و دالة عند مستوى ٠١و
٢/٢	٦١	٥٣و٥	٣	٢٥و٠	١و٨٧٩	٠٦٠٢و غير دالة
٢/٣	٤١	٣٦و٠	٦	٥٠و٠	٩٥٦و	٢٢٨و غير دالة
٢/٤	٤٠	٣٥و١	٢	١٦و٧	١و٢٨٨	١٩٦و غير دالة
٢/٥	٥٩	٥١و٨	٢	١٦و٧	٢و٣١٣	٠٢١و دالة عند مستوى ٠٥و
٢/٦	٣١	٢٧و٢	١	٨و٣	١و٤٢٨	١٤٣٤و غير دالة

من الجدول السابق يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين على إدارتى التشغيل والصيانة وذلك للعناصر التالية:

- خفض الحوافز (٢/ ١): حيث بلغت قيمة اختبار Z للفرق بين نسبتين وذلك من خلال مجموعتين مستقلتين (Z المحسوبة = ٤٦٦و٣) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى ١٠و، وقد أوضحت نتائج الجدول السابق أن هذه الفروق لصالح القائمين على إدارة التشغيل.

- سوء الاتصالات والعلاقات بين الإدارات (٢/ ٥): حيث بلغت قيمة اختبار Z (Z المحسوبة = ٣١٣و٢) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى ٠٥و، وأيضًا كانت هذه الفروق لصالح القائمين على إدارة التشغيل.

أما عن باقى العناصر **(عدم توافر نظام جيد للعمل «٢/ ٢» سوء القيادة «٢/ ٣» عدم وجود بيئة مناسبة للعمل «٢/ ٤» تغيير مهارات وكفاءات**

العاملين (٢/ ٦) فقد أوضحت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين على إدارتى التشغيل والصيانة حيث لم ترقى قيمة اختبار Z إلى القيمة التى تجعلها دالة عند مستوى ٠٥و، على الأقل وذلك على مستوى جميع العناصر السابق الإشارة إليها.

وقد أوضحت النتائج بالجدول اتفاق القائمين على إدارتى التشغيل والصيانة بشكل متوسط على العناصر ٢/ ٢، ٢/ ٣، وبشكل ضعيف إلى حد ما على العنصرين ٢/ ٤، ٢/ ٦.

جدول (١٢) يوضح مدى الاختلافات بين مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة حول تأثير التغيير علي الأفراد تجاه بعض العناصر

العناصر	المتوسط الرتبى التشغيل	المتوسط الرتبى الصيانة	Z	مستوى الدلالة
س٣	١٠٢و٢٣	١٢٢و٥٨	١و٤٥٧	١٤٥و غير دالة
س٦	١٠٣و٧٠	١٤٢و٢١	٣و٠٢٥	٠٠٢و دالة عند مستوى ٠١و
س٧	١٠١و٤٤	١٥٥و٤٦	٤و٢٤٥	٠٠٠و دالة عند مستوى ٠١و
س٨	١٠١و٧٦	١٢٩و٩٦	٢و٢٥٦	٠٢٤و دالة عند مستوى ٠٥و
س١٤	١٠٢و٧٤	١٥١و٩١	٣و٨٥٥	٠٠٠و دالة عند مستوى ٠١و
س١٥	١٠٣و٠٣	١٤٤و٦٣	٣و٢١١	٠٠١و دالة عند مستوى ٠١و

من الجدول السابق يتضح أنه توجد فروق واختلافات بين القائمين على العمل فى إدارتى التشغيل والصيانة فى البنود التالية:

ـ متابعة المسئولين للتغيير باستمرار، والتركيز على تكوين كوادر مصرية للقيام بعملية الصيانة (س٦): حيث بلغت قيمة اختبار مان وتنى (Z المحسوبة = ٣و٠٢٥) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى (٠١و) وقد كانت هذه الفروق لصالح مسئولى الصيانة.

ـ الشعور بالارتياح للتغيير فى إدارة الصيانة (س٧): حيث بلغت قيمة اختبار مان وتنى (Z المحسوبة = ٤و٢٤٥) مما يؤكد على دلالتها

عند مستوى (٠١و)، وقد كانت هذه الفروق لصالح إدارة الصيانة.

ـ العلاقات بين الأفراد العاملين بالورش جيدة (س٨): حيث بلغت قيمة اختبار مان ويتنى (Z المحسوبة = ٢٥٦و٢) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى (٠٥و)، وقد كانت هذه الفروق لصالح إدارة الصيانة.

ـ وجود علاقة جيدة بين إدارتى التشغيل والصيانة الحاليين (س١٤): حيث بلغت قيمة اختبار مان وتنى (Z المحسوبة = ٨٥٥و٣) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى (٠١و)، وقد كانت هذه الفروق والاختلافات لصالح إدارة الصيانة.

ـ وجود علاقات ممتازة بين إدارتى التشغيل والصيانة وشرطة النقل والمواصلات (س١٥): حيث بلغت قيمة اختبار مان وتنى (Z المحسوبة = ٢١١و٣) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى (٠١و)، وقد كانت هذه الفروق والاختلافات لصالح إدارة الصيانة.

ـ أما عن العنصر الخاص بردود الأفعال التى لم يتم معالجتها حتى الآن (س٣): فقد أوضحت النتائج بالجدول السابق عدم وجود فروق أو اختلافات بين كل من إدارتى التشغيل والصيانة حيث لم ترقى قيمة اختبار مان وتنى لتكون معنوية عند مستوى ٠٥و على الأقل، وبالتالى يمكن القول أن هناك اتفاق بين مسئولى الإدارتين حول هذا العنصر.

إلا أنه بالرجوع إلى الجدول رقم (٩) حيث أوضحت النتائج بهذا الجدول موافقة كبيرة إلى حد ما تجاه هذا العنصر لدى مسئولى كل من إدارتى التشغيل والصيانة وقد اتضح ذلك فى القيمة المتوسطة لاستجابات مسئولى الإدارتين والتى بلغت (القيمة المنوالية = ٣).

جدول (١٣) التوزيع التكرارى والنسبى والقيمة المتوسطة للاستجابات تجاه عدم وجود أعطال بعد تغيير الإدارة

درجة الموافقة	أوافق تماما ٤	أوافق ٣	لا أوافق ٢	لا أوافق مطلقا ١	القيمة المتوسطة[1]
ك	٤٩	١٠٠	١٦٢	٨٧	٢
%	٣و١٢	١و٢٥	٧و٤٠	٩و٢١	

(١) تم حساب هذه القيمة على أساس القيمة المنوالية.

يتضح من التوزيع التكرارى والنسبى للجدول السابق (س٨): أن هناك أعطال كثيرة وذلك بعد تغيير الإدارة حيث أكد على ذلك ٦و٦٢٪ من عملاء الخدمة أيضًا أكد على ذلك القيمة المتوسطة لاستجابات العملاء (القيمة المنوالية = ٢).

جدول (١٤) التوزيع التكرارى والنسبى والقيمة المتوسطة لأراء مستهلكى الخدمة (العملاء)
حول زمن التقاطر على خطوط المترو بعد تغيير الإدارة

درجة الموافقة	لا أوافق تماما ٤	أوافق ٣	لا أوافق ٢	لا أوافق مطلقا ١	القيمة المتوسطة
ك	٥٤	١٠٤	١٧١	٧٠	٢
%	١٣و٥	٢٦و١	٤٢و٩	١٧و٥	

يتضح من التوزيع التكرارى والنسبى للجدول السابق (س٩): أنه لا يوجد انخفاض ملحوظ فى زمن التقاطر على خطوط المترو المختلفة بعد تغيير الإدارة وقد أكد على ذلك حوالى ٤و٦٠٪ من عملاء الخدمة وأيضًا أكد على ذلك القيمة المتوسطة لاستجابات العملاء (القيمة المنوالية = ٢).

جدول (١٥) التوزيع التكرارى والنسبى والقيمة المتوسطة لأراء مستهلكى الخدمة (العملاء)
حول كفاءة الصيانة بعد تغيير الإدارة

درجة الموافقة	أوافق تماما ٤	أوافق ٣	لا أوافق ٢	لا أوافق مطلقا ١	القيمة المتوسطة[1]
ك	٣٥	٧١	١٤٨	١٤٥	٢
%	٨و٨	١٧و٨	٣٧و١	٣٦و٣	

(١) تم احتساب القيمة المتوسطة على أساس القيمة المنوالية.

يتضح من التوزيع التكرارى والنسبى للجدول السابق (س١٠): عدم وجود زيادة مستمرة فى كفاءة صيانة خطوط المترو بعد تغيير الإدارة حيث أكد على ذلك ٤و٧٣٪ من عملاء الخدمة أيضًا أكد على ذلك القيمة المتوسطة لهذه الاستجابات والتى بلغت (القيمة المنوالية = ٢).

من العرض السابق يتضح أن آراء مستهلكى الخدمة (العملاء) تنحصر فيما يلى:

أ - وجود أعطال.

ب - يوجد ارتفاع ملحوظ فى زمن التقاطر.

ج - لا توجد كفاءة ملحوظة فى صيانة المترو.

خلاصة النتائج :

- **تأثر العاملين سلبًا عند التغيير بالإدارة:** وقد وجد هذا التأثير السلبى لدى مسئولى إدارة التشغيل فى كل من: خفض الحوافز، سوء الاتصالات والعلاقات بين الإدارات.

- **لاحظ جمهور المستهلكين (العملاء) ما يلى:**
وجود أعطال وارتفاع ملحوظ فى زمن التقاطر، ونقص شديد فى كفاءة صيانة المترو.

- **وجود تميز لدى مسئولى إدارة الصيانة تجاه** الارتياح فى التغيير، ومتابعة المسئولين للتغيير، ووجود علاقات إنسانية على درجة عالية من الجودة

داخل الورش، وكذلك بين الإدارات وبعضها البعض مثال ذلك إدارة التشغيل والصيانة وشرطة النقل.

وترى الباحثة من العرض السابق أن هناك اتفاق بين آراء الجمهور ورأى مسئولى إدارة التشغيل حول العناصر السابق الإشارة إليها بعاليه حيث أوضحت النتائج عدم وجود كفاءة للصيانة مما انعكس ذلك على الجمهور حيث أنه لا يوجد التعاون بالشكل الكافى والذى لم يشعر به جمهور مستهلكى الخدمة.

المبحث الثالث: تقييم عملية التغيير

٤ ـ تقييم عملية التغيير:

جدول (١٦) التوزيع التكرارى والنسبى والقيمة المتوسطة لاستجابات مسئولى التشغيل والصيانة تجاه عناصر تقييم الخدمة

العناصر	الإدارات	أوافق تماما (٤)		أوافق (٣)		لا أوافق (٢)		لا أوافق مطلقًا (١)		القيمة المتوسطة
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
س٥	التشغيل	١٩	٤و١٠	٨٠	٠و٤٤	٦٤	٢و٣٥	١٩	٤و١٠	٥٤و٢ (١)
	الصيانة	٧	٣و٣٣	٧	٣و٣٣	٤	٠و١٩	٣	٣و١٤	٨٦و٢ (١)
س٩	التشغيل	٤٩	٨و٢٥	٦٦	٧و٣٤	٦٢	٦و٣٢	١٣	٨و٦	٣ (٢)
	الصيانة	٨	٤و٣٦	٦	٣و٢٧	٦	٣و٢٧	٢	١و٩	٤ (٢)
س١٠	التشغيل	١٩	٨و٩	٥١	٣و٢٦	٧٠	١و٣٦	٥٤	٨و٢٧	٢ (٢)
	الصيانة	٨	٢و١٨	٣	٦و١٣	٤	٢و١٨	١١	٠و٥٠	١ (٢)
س١١	التشغيل	٣٥	٢و١٨	٦٣	٨و٣٢	٧٢	٥و٣٧	٢٢	٥و١١	٢ (٢)
	الصيانة	٨	١و٣٨	٥	٨و٢٣	٣	٣و١٤	٥	٨و٢٣	٤ (٢)
س١٢	التشغيل	٣٩	٠و٢١	٧٠	٦و٣٧	٦٠	٣و٣٢	١٧	١و٩	٣ (٢)
	الصيانة	٨	٣و٣٣	٥	٨و٢٠	٧	٢و٢٩	٤	٧و١٦	٤ (٢)
س١٦	التشغيل	١٥	٩و٧	٧٦	٨و٣٩	٧٧	٣و٤٠	٢٣	٠و١٢	٢ (٢)
	الصيانة	١٠	٧و٤١	٧	٢و٢٩	٤	٧و١٦	٣	٥و١٢	٤ (٢)
س٢١	التشغيل	٢٧	٣و١٤	٨٨	٦و٤٦	٥٧	٢و٣٠	١٧	٠و٩	٣ (٢)
	الصيانة	٦	٦و٣١	٩	٤و٤٧	٢	٥و١٠	٢	٥و١٠	٣ (٢)
س٢٢	التشغيل	٢٠	٤و١٠	٧٧	١و٤٠	٧٣	٠و٣٨	٢٢	٥و١١	٣ (٢)
	الصيانة	٩	١و٣٩	٧	٤و٣٠	٧	٤و٣٠	٠	٠	٤ (٢)

(١) تشير إل القيمة المتوسطة باستخدام الوسط الحسابى المرجح.

(٢) تشير إلى القيمة المتوسطة باستخدام القيمة المنوالية.

جدول (١٧) يوضح مدى الاختلافات بين مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة حول عناصر تقييم الخدمة باستخدام اختبار مان وتنى

العناصر	المتوسط الرتبى		Z	مستوى الدلالة
	التشغيل	الصيانة		
س٥	٨٦و٩٩	٥٧و١٢٠	٦٣١و١	١٠٣و غير دالة
س٩	٦٦و١٠٥	٧٣و١١٣	٦١٣و	٥٤٠و غير دالة
س١٠	٠٢و١١٠	١١و٩٥	١٠٨و١	٢٦٨و غير دالة
س١١	٧٧و١٠٥	٢٦و١١٨	٩٢٣و	٣٥٦و غير دالة
س١٢	٣٨و١٠٥	٤٦و١٠٦	٠٨٦و	٩٣١و غير دالة
س١٦	٨٧و١٠٣	٩٠و١٤٠	٩٢١و٢	٠٠٣و دالة عند مستوى ٠١و
س٢١	٢٤و١٠٢	٠و١٢٧	٨٣٢و١	٠٦٧و غير دالة
س٢٢	٩٧و١٠٣	٦٥و١٤١	٩١٨و٢	٠٠٤و دالة عند مستوى ٠١و

من الجدول السابق يتضح أنه توجد فروق واختلافات بين القائمين على العمل فى إدارتى التشغيل والصيانة فى البنود التالية:

ـ مستوى كفاءة الإدارة الحالية للصيانة (س١٦): حيث بلغت قيمة اختبار مان وتنى (z المحسوبة = ٩٢١و٢) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى (٠١و)، وقد كانت هذه الفروق لصالح إدارة الصيانة.

ـ رضا العاملين عن مستوى العمل فى جهاز مترو الأنفاق (س٢٢): حيث بلغت قيمة اختبار مان وتنى (z المحسوبة = ٩١٨و٢) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى (٠١و)، وقد كانت هذه الفروق والاختلافات لصالح إدارة الصيانة أيضًا.

ـ أما عن باقى العناصر والتى تتمثل فى: التغيير الحالى غير موفق (س٥)، وجود اختلاف فى نظام

التشغيل الحالى عن سابقه (س٩)، ثبات زمن التقاطر من بدء التشغيل حتى الآن (س١٠)، كبر كفاءة التشغيل فى وجود الشركة الفرنسية عما هو حاليًا (س١١)، وجود أعطال كثيرة بعد التغيير فى الإدارة (س١٢)، توقع مستوى أفضل للجهاز فى المستقبل (س٢١)، فلم يكن هناك فروق دالة بين إدارتى التشغيل والصيانة حيث لم تبلغ إحداها الحد الأدنى الذى يجعلها دالة عند مستوى ٠٥و، على الأقل.

جدول (١٨) يوضح مدى الاختلافات بين مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة حول أسباب الأعطال باستخدام اختيار Z لعينتين مستقلتين

الأسباب	إدارة التشغيل		إدارة الصيانة		Z	مستوى الدلالة
	ع	%	ع	%		
١/١٣	٤٤	٣٧و٤٠	٥	٣٨٫٤٦	١٣٢و	٨٩٥و غير دالة
٢/١٣	٨٣	٧٦٫١٥	٢	٣و٨	٥٠٥و٤	٠٠و دالة عند مستوى ٠١و
٣/١٣	٤٧	٤٣٫١٢	٨	٥٤و٦١	٢١٢و١	٢٠٤و غير دالة
٤/١٣	٥٨	٢١و٥٣	٤	٧٧و٣٠	١/٥٣٠	١٢٦٠و غير دالة
٥/١٣	١٥	٦٧و١٣٧	١	٦٩و٧	٦١٣و	٥٤٠و غير دالة

من الجدول السابق يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين على العمل فى إدارتى التشغيل والصيانة حول عنصر **عدم توافر إمكانيات مادية (١٣/ ٢)**: حيث بلغت قيمة اختبار Z لعينتين مستقلتين (Z المحسوبة = ٥٠٥و٤) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى ٠١و.

وقد كانت هذه الفروق والاختلافات لصالح القائمين على العمل فى إدارة التشغيل حيث أكد على ذلك حوالى ٧٦٪ بينما كانت النسبة لدى القائمين على إدارة الصيانة ٣و٨ فقط.

أما عن باقى العناصر: **عدم وجود كفاءات بإدارة الصيانة (س١٣/ ١)، سوء نظام العمل بإدارة الصيانة (س١٣/ ٣)، عدم وجود نظام رقابة فعال داخل المحطات الرئيسية (س١٣/ ٤)، أخرى (س١٣/ ٥)** فقد أوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات كل من القائمين على العمل فى إدارتى التشغيل والصيانة، حيث أن قيم اختبار Z لدى تلك العناصر لم تبلغ الحد الأدنى الذى يجعل إحداها دالة عند مستوى ٠٥و.

وقد أوضحت النتائج فى الجدول السابق هذا الاتفاق بين القائمين على التشغيل والصيانة حيث كان هذا الاتفاق على درجة متوسطة فى كل من العناصر ١٣/ ١، ١٣/ ٣، ١٣/ ٤، وكان ضعيفًا إلى حد كبير لدى العنصر ١٣/ ٥.

جدول (١٩) التوزيع التكرارى والنسبى والقيمة المتوسطة لاستجابات مستهلكى الخدمة (العملاء) حول توقعاتهم لنظام التشغيل بعد تغيير الإدارة

درجة الموافقة	أوافق تماما (٤)	أوافق (٣)	لا أوافق (٢)	لا أوافق مطلقا (١)	القيمة المتوسطة (١)
ك	٤٦	١٢٠	١٨١	٥٢	٢
%	١١ر٥	٣٠و١	٤٥و٤	١٣و٠	

(١) تم احتساب القيمة المتوسطة على أساس القيمة المنوالية.

من الجدول السابق يتضح من التوزيع التكرارى والنسبى، وكذلك القيمة المتوسطة.أن نظام التشغيل بعد تغيير الإدارة الفرنسية لم يكن على المستوى المطلوب. وقد أكد على ذلك ٥٨و٤٪ من عينة جمهور العملاء وقد بلغت القيمة المتوسطة (القيمة المنوالية = ٢).

جدول (٢٠) التوزيع التكرارى والنسبى والقيمة المتوسطة لاستجابات مستهلكى الخدمة (العملاء) حول توقعاتهم تجاه الأعطال بعد تغيير الإدارة

درجة الموافقة	أوافق تماما (٤)	أوافق (٣)	لا أوافق (٢)	لا أوافق مطلقا (١)	القيمة المتوسطة (١)
ك	٤٩	١٢٨	١٦٨	٥٥	٢
%	١٢ر٣	٣٢و٠	٤٢و٠	١٣و٨	

(١) تم احتساب القيمة المتوسطة على أساس القيمة المنوالية.

من الجدول السابق يتضح من التوزيع التكرارى والنسبى لاستجابات العملاء أن حجم الأعطال فى حده الأدنى لم يكن على المستوى المطلوب وذلك بعد تغيير الإدارة الفرنسية، وقد أكد عليذلك حوالى ٥٥و٨٪ من عينة الدراسة. وقد أكد على ذلك أيضًا القيمة المتوسطة لتلك الاستجابات والتى بلغت (القيمة المنوالية = ٢).

جدول (٢١) التوزيع التكرارى والنسبى والقيمة المتوسطة لاستجابات مستهلكى الخدمة (العملاء) حول توقعاتهم تجاه زمن التقاطر بعد تغيير الإدارة ووجود خطوط جديدة

درجة الموافقة	أوافق تماما (٤)	أوافق (٣)	لا أوافق (٢)	لا أوافق مطلقا (١)	القيمة المتوسطة (١)
ك	٤٩	١٢٣	١٦٧	٥٧	٢
%	١٢و٤	٣١و٠	٤٢و٢	١٤و٤	

(١) تم احتساب القيمة المتوسطة على أساس القيمة المنوالية.

من الجدول السابق يتضح من التوزيع التكرارى والنسبى وكذلك القيمة المتوسطة أن زمن التقاطر لا يكون على المستوى المطلوب، وقد أكد على ذلك ٦و٥٦٪ من عملاء الخدمة. وقد بلغت القيمة المتوسطة (القيمة المنوالية = ٢)

جدول (٢٢) التوزيع التكرارى والنسبى والقيمة المتوسطة لاستجابات مستهلكى الخدمة (العملاء)

حول توقعاتهم تجاه كفاءة الصيانة بعد تغيير الإدارة

درجة الموافقة	أوافق تماما (٤)	أوافق (٣)	لا أوافق (٢)	لا أوافق مطلقا (١)	القيمة المتوسطة (١)
ك	٥٤	١٤٢	١٤٨	٥٤	٢
%	٦و١٣	٧و٣٥	٢و٣٧..	٦و١٣	

(١) تم احتساب القيمة المتوسطة على أساس القيمة المنوالية.

من الجدول السابق يتضح من التوزيع التكرارى والنسبى وكذلك القيمة المتوسطة عدم وجود زيادة مستمرة فى كفاءة الصيانة لخطوط المترو، وقد أكد على ذلك حوالى ٥١٪ تقريباً من عينة جمهور العملاء، وكذلك القيمة المتوسطة والتى بلغت (القيمة المنوالية = ٢).

خلاصة النتائج :

من العرض السابق أوضحت النتائج ما يلى:

- يرى مستهلكى الخدمة (العملاء) ما يلى:

* عدم وجود نظام تشغيل ذى كفاءة.
* عدم وجود كفاءة مستمرة فى الصيانة.
* وجود أعطال.
* زمن التقاطر ليس على القدر المطلوب.

- أما عن مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة فقد اتفق إلى حد كبير على وجود أعطال كثيرة بعد تغيير الإدارة وذلك للأسباب التالية:

* عدم وجود كفاءات لإدارة الصيانة.
* سوء نظام العمل بإدارة الصيانة.
* عدم وجود نظام رقابة فعال داخل المحطات الرئيسية.

هذا بالإضافة إلى أن مسئولى إدارة التشغيل يرون أن هناك عدم توافر لبعض الإمكانيات المادية التى قد تؤدى إلى وجود سيولة وسهولة فى التشغيل مما ينعكس على عدم وجود أعطال بكثرة.

- اتفاق مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة على أن التغيير فى الإدارة كان غير موفقا، هذا بالإضافة إلى وجود زيادة ملحوظة فى زمن التقاطر.

- يرى مسئولى التشغيل أن مسئولى الصيانة ليسوا على الكفاءة المطلوبة.

- هناك رضا تام لدى مسئولى الصيانة.

المبحث الرابع: الأساليب المستخدمة فى تطوير الجهاز

٥ ـ الأساليب المستخدمة فى التطوير:

جدول (٢٣) التوزيع التكرارى والنسبى والقيمة المتوسطة لاستجابات مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة تجاه الأساليب المستخدمة فى التطوير

الأساليب	الإدارات	أوافق تماما (٤)		أوافق (٣)		لا أوافق (٢)		لا أوافق مطلقًا (١)		القيمة المتوسطة
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
س٢٣	التشغيل	٢٤	٦و١٢	٨٢	٢و٤٣	٦٦	٧و٣٤	١٨	٥و٩	٣
	الصيانة	٤	١و٢١	١٠	٦و٥٢	٣	٨و١٥	٢	٥و١٠	٣
س٢٤	التشغيل	١٨	٣و٩	٩٤	٧و٤٨	٦١	٦و٣١	٢٠	٤و١٠	٣
	الصيانة	٦	٦و٣١	٧	٨و٣٦	٥	٣و٢٦	١	٣و٥	٣
س٢٧	التشغيل	١٤	١و٧	١٠١	٣و٥١	٦٠	٥و٣٠	٢٢	٢و١١	٣
	الصيانة	٦	١و٢٦	١٢	٢و٥٢	٤	٤و١٧	١	٣و٤	٣
س٢٨	التشغيل	١٣	٧و٦	٨٤	٥و٤٣	٦٤	٢و٣٣	٣٢	٦و١٦	٣
	الصيانة	٨	٨و٣٤	٧	٤و٣٠	٥	٧و٢١	٣	٠و١٣	٤

جدول (٢٤) يوضح مدى الاختلافات بين مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة حول أهم الأساليب المستخدمة فى التطوير باستخدام اختبار مان وتنى

الأساليب	المتوسط الرتبى		Z	مستوى الدلالة
	التشغيل	الصيانة		
س١٨	٥٣و١٠٦	٥٧و١١٥	٦٩٢و	٤٨٩و غير دالة
س٢٣	٢٧و١٠٣	٢٦و١٢٢	٣٩٥و١	١٦٣و غير دالة
س٢٤	٢٨و١٠٤	٠٨و١٢٩	٨١٤و١	٠٧٠و غير دالة
س٢٧	٠٣و١٠٧	٢٢و١٤٠	٥٨٥و٢	٠٠٩و دالة عند مستوى ٠١و
س٢٨	٣٦و١٠٥	٨٧و١٣٤	٢٧٢و٢	٠٢٣و دالة عند مستوى ٠٥و

من الجدول السابق يتضح أنه توجد فروق واختلافات بين القائمين على الخدمة لإدراتى التشغيل والصيانة وذلك للعناصر التالية:

ـ وجود فريق عمل متخصص لإدارة الأزمات فور حدوثها (س٢٧): حيث بلغت قيمة اختبار مان وتنى (Z المحسوبة = ٥٨٥و٢) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى (٠١و)، وقد أوضحت النتائج أن هذه الفروق والاختلافات لصالح إدارة الصيانة.

ـ وجود نظام إنذار مبكر ينبه لحدوث أى مشاكل أو أعطال (س٢٨): حيث بلغت قيمة اختبار مان وتنى (Z المحسوبة = ٢٧٢و٢) مما يؤكد على دلالتها عند مستوى (٠٥و)، وقد أوضحت النتائج أن هذه الفروق والاختلافات لصالح القائمين على إدارة الصيانة.

ـ أما عن باقى الأساليب (استخدام أساليب إحصائية حديثة فى تقدير الطلب على الخدمة س٢٣، استخدام بحوث العمليات والأساليب الحديثة لتحديد الاختناقات والأعطال والصيانة س٢٤، تطوير وإدخال تكنولوجيا جديدة من جانب الإدارة الحالية للصيانة س١٨: فقد أوضحت النتائج تكافؤ الاستجابات لكل من إدارتى التشغيل والصيانة حيث لم تبلغ قيمة اختبار مان وتنى لأى أسلوب من هذه الأساليب الحد الأدنى الذى يجعلها دالة عند مستوى ٠٥و على الأقل.

خلاصة النتائج:

ـ هناك اتفاق بين مسئولى إدارتى التشغيل والصيانة حول أهمية استخدام بعض الأساليب الرياضية: والتى من أمثلتها أساليب الرياضة التطبيقية (النماذج الإحصائية، بحوث العمليات) فى تطوير وتقدير الأعطال.

وكذلك هناك اتفاق بينهما حول أهمية إدخال بعض الأساليب التكنولوجية المتطورة والميكنة فى عملية الصيانة والتشغيل.

ـ هناك استجابات لمسئولى إدارة الصيانة حول وجود فريق عمل متخصص لإدارة الأزمات وكذلك وجود نظام إنذار مبكر ينوه عن حدوث أى مشاكل أو أعطال.

بينما لا يرى ذلك مسئولو إدارة التشغيل. وهو ما يعكس الاختلاف فى الرأى حول هذه النقطة بينهما فبينما يرى مسئولو إدارة الصيانة أن هذا معمول به لديهم يرى مسئولو إدارة التشغيل أن هذا غير موجود.

ـ بالرغم من توافر واستخدام أساليب الرياضة التطبيقية من أساليب إحصائية وبحوث عمليات ووجود تأكيد من إدارة الصيانة حول وجود متخصصين لإدارة الأزمات لديهم ووجود نظام إنذار مبكر للكشف عن أية مشاكل أو أعطال إلا أنه لم يكن هناك كفاءة تشغيلية وصيانة تعكس ذلك وقد أكد على هذا جمهور مستهلكى الخدمة (العملاء).

مدى إثبات صحة الفروض:

من استعراض خلاصة نتائج هذا الفصل يتبين الآتى بالنسبة للفروض:

ـ أن التغيير فى إدارة الصيانة لم يكن معلنًا فقد ثبت صحة الفرض لأنها كانت معلنة إلى حد كبير نسبيًا.

ـ عدم وجود خطة (منهاج علمى) يتم على أساسه التنفيذ فقد ثبت صحة الفرض.

ـ يوجد تأثير للتغيير على الأفراد العاملين بجهاز مترو الأنفاق، وكذلك على عملاء الخدمة فقد ثبتت صحة هذا الفرض.

ـ أن عملية التغيير لم تكن على المستوى المطلوب ثبتت صحة هذا الفرض.

ـ لا يوجد استخدام للأساليب الرياضية والتكنولوجية المتطورة فى عملية التغيير ثبتت صحة هذا الفرض أيضًا.

التوصيات :

١ ـ وكيل التغيير: يلتزم جهاز المترو بنظام التعاقد وهو يحرص على أن يكون الجمهور هو وكيل التغيير وقائد التغيير له، ولكن لا توجد أية مبادرة من جانب القائمين على التشغيل والصيانة للمبادأة بالتغيير وهذا يتطلب بعض مجهودات الإدارة العليا لتشجيع هذا الجانب وأن تضمن هذا صراحة فى تعاقدها.

٢/ ١: تحديد ما يجب تغييره:

ـ التدريب: الاهتمام بالتدريب المستمر للقائمين على إدارة الصيانة.

ـ فصل إدارة السكك الحديدية عن جهاز مترو الأنفاق والذى بدوره سيحقق مرونة فى الصرف وسيولة مادية كبيرة للجهاز. وهذا يتطلب قرار من أعلى لتحقيق هذا الفصل ووضعه موضع التنفيذ، وهو قرار سبق اتخاذه من قبل ولكن تم الرجوع فيه.

ـ عودة الإدارة الفرنسية للصيانة.

٢/ ٢: الوسائل التى يجب اتباعها فى التغيير:

ـ الاستمرار فى وضع الخطط المستقبلية وفقًا للتنبؤ المستقبلى بالخدمة.

ـ الاستمرار فى تقديم الحديث وتطوير الخدمة للجمهور.

ـ خصخصة خطوط المترو وهذا قد يتطلب بعض الدراسة التفصيلية من جانب القائمين عليه.

ـ الاهتمام بتوفير نظام للصيانة وتوفير الموارد المادية اللازمة له.

ـ الاهتمام بنظام التشغيل ووجود نظام للرقابة والمتابعة.

٣ ـ تأثير التغيير على الأفراد

ـ ضرورة مراعاة التأثيرات السلبية على العاملين عند تغيير الإدارة من جانب المسئولين بجهاز المترو. حيث أن ذلك يؤدى إلى كفاءة الخدمة وانخفاض الأعطال.

ـ العمل الدائم على وجود تعاون وتنسيق بين الإدارات المختلفة بجهاز المترو حيث أن ذلك يؤثر على كفاءة الخدمة.

٤ ـ تقييم عملية التغيير:

ـ الحرص على كفاءة التشغيل وزيادتها باستمرار مع توفير نظام رقابة فعال.

ـ الاهتمام بكفاءة الصيانة والحرص على استمرارها على الدوام وتوفير الكفاءات اللازمة لها وتنظيم العمل بالإدارة.

ـ الاهتمام بخفض زمن التقاطر إلى أدنى حد ممكن فى ساعات الذروة وغير الذروة بحيث يصبح ذلك قاعدة أو نظام للتشغيل.

ـ توفير الإمكانيات المادية اللازمة.

٥ ـ الأساليب المستخدمة فى التطوير:

ـ مطابقة الأفعال للأقوال والتى يحرص عليها المسئولون بإدارتى التشغيل والصيانة والمتمثلة فى:

* استخدام الأساليب الرياضية وبحوث العمليات فى الصيانة والتشغيل.

* توفير فريق عمل متخصص لإدارة الأزمات فور وقوعها.

* وجود نظام إنذا ر مبكر ينوه عن حدوث أى مشاكل أو أعطال قبل حدوثها لمعالجتها من قبل فريق إدارة الأزمات بعناية.

ويضاف إلى التوصيات السابقة الآتى:

ـ توفير وبناء قاعدة بيانات لجهاز مترو الأنفاق يحفظ عليه كل ما يتعلق بالبيانات والمعلومات الخاصة بالتشغيل والصيانة وعقود الصيانة والمشاكل الخاصة بها ومعالجتها... إلخ، ويتم بناء عليها وضع الخطط الحالية والمستقبلية.

ـ الالتزام من جانب مسئولى جهاز مترو الأنفاق بوجود شرط جزائى فى التعاقد بأنه فى حالة عدم التزام الجهة المتعاقد معها ببنود التعاقد أثناء فترة العقد يتم إلغائه من قبل الجهاز دون أدنى مسئولية مع إنذار بفترة معينة، حتى لا يستدعى ذلك السكوت على أخطاء بعض القائمين على إدارة الصيانة حتى انتهاء فترة التعاقد فالجمهور غير ملزم بتحمل أخطاء الإدارات.

ـ ضرورة استخدام بعض الأساليب التحليلية لتقييم أداء الخدمة المقدمة بالمقارنة بأجهزة أخرى مماثلة فى دول العالم المختلفة ونشر ذلك باستمرار، وهو ما يستلزم وجود وحدة / قسم / إدارة للبحوث فى جهاز مترو الأنفاق يهتم بجودة الخدمة وكفاءتها واطلاع المسئولين أولاً بأول على تطوراتها ومشاكلها والحلول المقترحة.

ـ عودة استخدام بعض أجهزة الفيديو بالمحطات الرئيسية على الأقل فى الإعلانات التى تدر عائد على جهاز المترو مما يساعد على وجود سيولة يحسن بها الخدمة والأداء، وكذلك استخدام أجهزة الفيديو فى تقديم التوعية للجمهور عن الخدمة وكيفية المحافظة من جانب الجمهور على تسهيل أدائها لهم ومعاونة القائمين عليها فى زيادة كفاءتها.



المراجع

أولاً: المراجع الأجنبية :

1- Ahmed Y. Zohny. National Workshop on Analytical Skills in Economic Management. EDI Washington D. C. 1993.

2- Eales White R. The Dimensions & Dilemma of Change. Industrial & Commercial Training. Vol: v25n9. 1993.

3- Gary dessler. Organization Theory. Prentice. Hall International, Inc. 1986.

4- Galagan P. The Work Place in 2020. Three Scenarios. Training & Development. Vol: v50nll.Nov,. 1996.

5- Gooley TB. Take Charge of Change. Logistics Management & Distribution. Vol:v38n8. Aug., 1999.

6- Hendry C. Understanding & Creating Whole Organization Change Through Learning Theory. Human Relations. Vol:v4n5. May 1996.

7- Jacobs JA. The Winner Know How to Change, Do you? Hospital Material. Management Quarterly. Vol:v16n4. May 1995.

8- John J. Gabarro. Managing People and Organizations. Harvard Business School 1991.

9- Mike Smith. Analysing. Organizational Behavior. Macmillan Education LTD. 1991.

10- Pinault L. Consultants: Change Agents from Hell. Upside. Vol:v12n3. Mar., 2000.

11- Samuel C. Certo. Modern Management, Allyn and Bacon 1994.

12- Shaun Tyson and Tony Jakson. The Essence of Organizational Theory. Organizational Behaviour Prentice Hall 1992.

13- Scott CD & Jaffe DT. From Crisis to Culture Change. Healthcare Forum. Vol'v34n3. May/Jun 1991.

14- Strange R. Management, Change & Development. Safety & Health Practitioner. Vol;v17n11. Nov., 1999.

15- William J. Stevenson. Production/Operations Management. Richard D. Irwin, INC 1993.

16- Public Administration Seminar. 13-20/10/1993. ISO. Swedish Management Group.

17- Geraled Moore. Conflict Management. University of Pittsburgh IMDI. 1991.

18- International Seminar on Japanese Experince in Administrative Reform. Cairo. Egypt. 18th December 1993.

ثانياً: المراجع العربية:

١ ـ د. سعيد يس عامر. د. على محمد عبد الوهاب. الفكر المعاصر فى التنظيم والإدارة. مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإدارى ١٩٩٤.

٢ ـ د. سعيد يس عامر. قضايا هامة لإدارة التغيير. مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإدارى ١٩٩٢.

٣ ـ د. محمد شريف دولار. التغيير لماذا؟... وكيف؟... دراسة فى التحديات التى تواجه الإدارة المصرية. دار غريب للطباعة ١٩٩٠.



بسم الله الرحمن الرحيم

السيد /

تحية طيبة وبعد،،،

نرجو من سيادتكم ملئ هذه الاستمارة بدقة حتى يمكننا معًا تحقيق هدف البحث وهو تحسين خدمة مترو الأنفاق وزيادة كفاءة التشغيل بحيث يظهر دائمًا بالمستوى اللائق لهذا الصرح الحضارى العملاق الذى يخدم أعدادًا هائلة من المواطنين.

ونحيط سيادتكم علمًا بأن هذه البيانات لن تستخدم إلا لغرض البحث العلمى.

ونحن نشكر لكم حسن تعاونكم معنا ونتمنى لكم دوام التوفيق.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

د . مرفت مصطفى كمال

مدرس بقسم إدارة الإنتاج والعمليات

أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

ضع علامة (✓) أمام ما تراه ينطبق على واقع عملك من وجهة نظرك:

١ ـ تأثر بعض الأفراد العاملين سلبًا عند التغيير من الإدارة الفرنسية لصيانة جهاز المترو إلى الإدارة المصرية اليابانية

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

٢ ـ ترجع أسباب هذا التأثر إلى:

٢/ ١: خفض الحوافز

٢/ ٢: عدم توافر نظام جيد للعمل

٢/ ٣: سوء القيادة

٢/ ٤: عدم وجود بيئة مناسبة للعمل

٢/ ٥: سوء الاتصالات والعلاقات بين الإدارات

٢/ ٦: تغيير مهارات وكفاءات العاملين

٢/ ٧: أخرى أذكرها

٣ ـ ما زال رد الفعل هذا قائمًا ولم يتم معالجته حتى الآن

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

٤ ـ تطلب التغيير وجود نظام تدريبي مستمر للعاملين فى الصيانة

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

٥ ـ التغيير الذى حدث غير موفق

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

٦ ـ المسئولون يتابعون هذا التغيير باستمرار ويركزون على تكوين كوادر مصرية للقيام بعملية الصيانة فى المستقبل

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

٧ ـ أشعر بالارتياح لهذا التغيير

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

٨ ـ العلاقات بين الأفراد العاملين بالورش جيدة

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

٩ ـ يوجد اختلاف فى نظام التشغيل عن سابقه

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

١٠ـ زمن التقاطر ما زال كما هو عند بدء التشغيل منذ عام ١٩٨٤

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

١١ـ كفاءة التشغيل فى وجود الشركة الفرنسية أكبر مما هو عليه حاليًا

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

١٢ـ توجد أعطال كثيرة بعد إسناد أعمال الصيانة للشركة المصرية اليابانية

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

١٣ـ أسباب الأعطال التى تحدث هى:

١٣/ ١: عدم وجود كفاءات بإدارة الصيانة

١٣/ ٢: عدم توافر إمكانيات مادية

١٣/ ٣: سوء نظام العمل بإدارة الصيانة

١٣/ ٤: عدم وجود نظام رقابة فعال داخل المحطات الرئيسية

١٣/ ٥: أخرى أذكرها

١٤ـ توجد علاقة جيدة بين إدارة التشغيل وإدارة الصيانة الحالية

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

١٥ـ توجد شبكة علاقات ممتازة بين إدارة التشغيل وإدارة الصيانة وإدارة شرطة النقل والمواصلات

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

١٦ـ الإدارة الحالية للصيانة على مستوى عالى من الكفاءة

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

١٧ـ ما هى وسائل تحسين هذه الخدمة للجمهور من وجهة نظرك

١٧/ ١: الاهتمام بنظام التشغيل

١٧/ ٢: الاهتمام بنظام الصيانة

١٧/ ٣: الاهتمام بالرقابة والمتابعة

١٧/ ٤: توفير موارد مادية أخرى

١٧/ ٥: أخرى أذكرها

١٨ـ إسناد صيانة الوحدات للإدارة الجديدة أدى إلى تطوير وإدخال تكنولوجيا جديدة

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

١٩ـ هناك اتجاه مستمر من جانب إدارة الشركة لتحديث وتطوير الخدمة

أوافق تماما أوافق لا أوافق لا أوافق مطلقا

٢٠- تقوم إدارة الصيانة بوضع الخطط المستقبلية للشركة وفقًا للتنبؤ المستقبلى لهذه الخدمة

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٢١- هذا الجهاز سيكون وضعه فى المستقبل ممتاز

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٢٢- أنا راضى تمامًا عن مستوى العمل فى هذا الجهاز

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٢٣- يستخدم جهاز تشغيل المترو أساليب إحصائية حديثة فى تقدير الطلب على الخدمة

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٢٤- يستخدم الجهاز أساليب حديثة (بحوث العمليات) لتحديد الاختناقات والأعطال والصيانة

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٢٥- سأشعر بالرضا أكثر من حيث جودة الصيانة عندما تكون الإدارة من جانب الشركة الفرنسية مرة أخرى

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٢٦- سأشعر بالرضا أكثر من حيث جودة مستوى الخدمة عندما تكون الإدارة من جانب الشركة الفرنسية مرة أخرى

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٢٧- يوجد فريق عمل متخصص لإدارة الأزمات فى حالة حدوثها على الفور

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٢٨- يوجد نظام إنذار مبكر ينبه لحدوث أى مشاكل أو أعطال قبل حدوثها

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٢٩- عدم وجود منافسة بين خطوط المترو المختلفة يؤدى إلى سوء الخدمة

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٣٠- خصخصة خطوط المترو ستؤدى إلى تحسين الخدمة

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٣١- التغيير من إدارة السكك الحديدية للجهاز إلى إدارة مستقلة لهيئة مترو الأنفاق (وفقًا للقرار رقم ٢٩٧ لسنة ٢٠٠١) سيؤدى إلى تحسين الخدمة

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

٣٢- عدم التغيير بين وقت وآخر فى إدارة الصيانة يؤدى إلى زيادة كفاءة الخدمة وكفاءة الصيانة

أوافق تماما　　أوافق　　لا أوافق　　لا أوافق مطلقا

هل لديك أى تعليقات إضافية أو مقترحات أخرى نرجو ذكرها

بسم الله الرحمن الرحيم

السيدة /

السيد /

تحية طيبة وبعد،،،

نرجو من سيادتكم ملئ هذه الاستمارة بدقة حتى يمكننا معًا تحقيق هدف البحث وهو تحسين خدمة مترو الأنفاق وزيادة كفاءة التشغيل بحيث يظهر دائمًا بالمستوى اللائق لهذا الصرح الحضارى العملاق الذى يخدم أعدادًا هائلة من المواطنين.

ونحيط سيادتكم علمًا بأن هذه البيانات لن تستخدم إلا لغرض البحث العلمى.

ونحن نشكر لكم حسن تعاونكم معنا ونتمنى لكم دوام التوفيق.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

د . مرفت مصطفى كمال
مدرس بقسم إدارة الإنتاج والعمليات
أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

ضع علامة (✓) أمام ما تراه منطبقًا على الواقع الحالى من وجهة نظرك:

١ ـ التغيير فى إدارة جهاز مترو الأنفاق كان معروفا مقدما وبالتفصيل

أوافق تماما   أوافق   لا أوافق   لا أوافق مطلقا

٢ ـ توقعت بعد تغيير الإدارة الفرنسية أن يكون نظام التشغيل أفضل

أوافق تماما   أوافق   لا أوافق   لا أوافق مطلقا

٣ ـ توقعت بعد تغيير الإدارة الفرنسية ألا يكون هناك أعطال كثيرة

أوافق تماما   أوافق   لا أوافق   لا أوافق مطلقا

٤ ـ توقعت أن يقل زمن التقاطر مع وجود خطوط جديدة

أوافق تماما   أوافق   لا أوافق   لا أوافق مطلقا

٥ ـ توقعت زيادة مستمرة فى كفاءة الصيانة لخطوط المترو

أوافق تماما   أوافق   لا أوافق   لا أوافق مطلقا

٦ ـ توقعت أن يكون هناك اهتمام من جانب المسئولين لتنظيم الحركة داخل المحطات الرئيسية

أوافق تماما   أوافق   لا أوافق   لا أوافق مطلقا

٧ ـ توقعت أن يزداد الاهتمام بنظافة المترو ومحطاته باستمرار

أوافق تماما   أوافق   لا أوافق   لا أوافق مطلقا

٨ ـ لا توجد أعطال كثيرة بعد تغيير الإدارة

أوافق تماما   أوافق   لا أوافق   لا أوافق مطلقا

٩ ـ من الملاحظ أن هناك انخفاض ملحوظ فى زمن التقاطر على خطوط المترو المختلفة بعد تغيير الإدارة

أوافق تماما   أوافق   لا أوافق   لا أوافق مطلقا

١٠ ـ هناك زيادة مستمرة وملحوظة فى كفاءة صيانة خطوط المترو بعد تغيير الإدارة

أوافق تماما   أوافق   لا أوافق   لا أوافق مطلقا

5.Before you visit a new destination would you access information about the destination via the Internet?

☐ Yes ☐ No

6.How do you think that the information provided via the Internet compares with travel brochure in terms of quality and detail?

....
....
....
....

7-What are the advantages and disadvantages of booking travel via the Internet?

	Neutral	Adv.	Disadv.
• 24-hour accessibility			
• Can be used anytime and anywhere			
• Wide range of products and services			
• Wide range of prices			
• Payment procedures			
• Lack of trust towards online brands			
• Concerns regarding after sales and service			
• Lack of human contact			
• Inaccurate or outdated information			
• High access charges			
• Better destination's information			
• Virtual reality			
• Reliability & speed			

- Others..

8. What advantages do you see in dealing via a travel agent?
   - ☐Better prices
   - ☐Better information
   - ☐Better service
   - ☐Personal relationship
   - ☐Hassle-free

9.If you book via the Internet do you go to a specific site in seeking for

- Airline companies ☐ yes ☐ No
- Accommodation provider ☐ yes ☐ No
- Travel agent ☐ yes ☐ No

Thank you for your time

Questionnaire

I am a visiting researcher from Helwan University, Cairo and I would be very grateful if you could spare a few minutes to complete this questionnaire

Personal Information

Name

Nationality

Sex

☐ Male ☐ female

Age

☐ 18 to less than 25 ☐ 25 to less than 35

☐ 35 to less than 45 ☐ 45 to less than 55

☐ 55 years old and above

1. Approximately, how many international trips do you make each year? Please tick

Per year	For business purposes	For leisure purposes
1 trip		
From 2 to 4 trips		
5 or more		

2. If you travelled for leisure purposes what was the focus of your trip?

☐ Recreation ☐ Sports

☐ Culture ☐ others

3. What are the main destinations visited? Please tick

	For business purposes	For leisure purposes
Europe		
Middle East		
North America (U.S. and Canada)		
Far East		

4. How did you organize your trip? Please tick

Type of organization	For business purposes	For leisure purposes
Direct service suppliers		
Through a travel agency		
Direct purchase from supplier via Internet		
Through a travel agency via Internet		

- Rastrello, M. and Alarcon, P., The Competitiveness of Traditional Tourist Destinations in the Information Economy, Proceedings of the International (ENTER) conference, Barcelona, Spain, 2000, pp.211-214
- Rekom, J., Teunissen, W. and Go, F. (1999) Improving the Position of Business Travel Agencies: Coping with the Information Challenge, Journal of Information Technology and Tourism, 2, pp.15-29
- Renshaw, M. (1997) The Travel Agent, Business Education Publishers Ltd., U.K, pp.188-189
- Rohner, K. (1996) Marketing in the Cyber Age: The Way, The What and The How, John Wiley & Sons, England, p.21
- Swarbrooke, J. and Horner, S. (1999) Consumer Behaviour in Tourism, Butterworth-Heinmann, Oxford. p.210
- Vanhove, N. (2001a) Globalisation of Tourism Demand: Global Distribution System. *In: Wahab and Cooper* (eds.), Tourism in the Age of Globalisation, London, 2001. pp.142-150
- Vanhove, N. (2001b) Globalisation of Tourism Demand: Global Distribution System. *In: Wahab and Cooper* (eds.), Tourism in the Age of Globalisation, London, 2001. p.151
- Werthner, H. and Klein, S. (1999) Information Technology and Tourism: A Challenging Relationship, Springer-Verlagwien, New York. pp. 40-42

References

- Barnes, J. (2001) Secrets of Customer Relation Management, Mc Graw-Hill, U.S.A., pp.187-230
- Cooper, C., Fletcher, J., Gilbert, D., Shepherd, R. and Wanhill, S. (1998a) Tourism Principles and Practice, Addison Wesley Longman, U.K. p.428
- Cooper, C., Fletcher, J., Gilbert, D., Shepherd, R. and Wanhill, S. (1998b) Tourism Principles and Practice, Addison Wesley Longman, U.K. pp. 425-436
- Cooper, C., Fletcher, J., Gilbert, D., Shepherd, R. and Wanhill, S. (1998c) Tourism Principles and Practice, Addison Wesley Longman, U.K. p.440
- Friel, M. (2000) Service Dimensions of Travel Distribution: An Indian case study, Proceedings of the International (ENTER) conference, Barcelona, Spain, 2000, pp.200-206
- Go, F. and Pine, R. (1995) Globalisation Strategy in the Hotel Industry, Routledge, London, p.13
- Gregory, J. (2002) A Guide to Global Brand Marketing: Branding Across Borders, McGraw-Hill, New York, pp.1-3
- Hudson, S., Snaith, T., Millar, G. and Hudson, P. (2001) Travel Retailing: Switch Selling in the U.K. *In: Buhalis and Laws* (eds.), Tourism Distribution Channels: Practices, Issues and Transformations, British Library Cataloguing in Publication Data, London, pp.172-173
- Inkpen, G. (1998) Information Technology for Travel and Tourism, second edition, Longman, London, pp. 106-118
- Keller, K. (1998) Strategic Brand Management: Building, Measuring and Managing Brand Equity, Prentice-Hall, New Jersey, p.14
- Lundberg,D. (1990) Tourist Business, six edition Van Nostrand Reinhold, pp. 136-137
- Medlik, S. (1996) Dictionary of Travel, Tourism and Hospitality, second edition, Butterworth-Heinemann, Oxford, p.259
- Morgan, N., Pritchard, A and Pride, R. (2002) Destination Branding : Creating the Unique Destination Proposition, Butterworth-Heinmann, Oxford, p.12
- Nickerson, N. (1996) Foundations of Tourism, Prentice Hall Int., U.K. p.208
- Poon, A. (1993a) Tourism Technology and Competitive Strategies, CAB International, U.K, p. 85
- Poon, A. (1993b) Tourism Technology and Competitive Strategies, CAB International, U.K., pp. 86-95

Conclusion and Recommendations

Globalisation, information and communication technologies have had considerable impacts on travel agents (intermediaries). The application of GDSs allow agencies to access information and make reservations on scheduled airlines, hotel chains, car rentals and a variety of services. However, the diffusion of the concept of new tourism and the emergence of the Internet as a major force in enabling the global marketplace represent a major threat to travel agents. The Internet enables consumer to access products directly avoiding travel agencies, at the same time, suppliers are aiming at controlling distribution costs by communicating directly with consumer through the Internet.

Consequently, it is clear that traditional intermediaries such as travel agencies and tour operators will lose their market shares unless they find niche markets that might relate to complex travel arrangements, In other words, there must be a great change of the core business of the travel agents as ticket providers to become full service providers as it is evident that standard products such as airline tickets and hotel rooms can be easily purchased through the Internet but there are considerable difficulties involved in the purchase of other more complex tourist products. Indeed, travel agencies have to provide quality consultancy advice that the consumer would be prepared to pay for.

The relationship between the travel agency and the consumer must be changed; this relationship can be developed by applying direct marketing strategies and techniques in order to enhance the quality of services provided. Relationship marketing has to be applied to establish long-term confidence and relationship with customers and sustain their loyalties.

Brand image must be developed in order to guarantee to the consumer the full assurance and security for complete electronic transactions.

In general, it is expected that there will still be a need for travel agencies particularly for assembling and packaging the complete product but it seems more likely that there will be a change in the role played by them. Electronic market is contributing to create a great change in intermediary functions that will be directed to supply services to specific consumer preferences and add value that is not provided by the travel suppliers themselves

Table (11) Consumer loyalty

Travel providers	No. of respondents who sustain loyalty	%	No. of respondents that expressed unloyalty	%	Total	%
Airline companies	288	67.7	138	32.4	426	100
Accommodation provider	246	57.7	180	42.3	426	100
Travel agent	84	19.7	342	80.3	426	100

Figures in table (11) indicate that respondents expressed more loyalty to airline companies as they were chosen by 67.6% of the total population. Accommodation provider was likely to be chosen by 57.7% of the total population. Only 19.7% of the total population sustained loyalty to specific travel agents.

As a result, it is clear that the airline companies are the most travel providers that have strong brands as the majority of the respondents sustain loyalty to specific brands. According to Keller (1998) branding a service can be an effective way to signal to consumers that the firm has designed a particular service offering that is special and deserving of its own name, for example, British Airways not only branded its premium business class service as "Club Class", they also branded its regular coach service as "World Travel", a clever way to communicate to their regular passengers that they are also special in some way and that their patronage is not taken for granted

Table (9) Advantages of dealing via a travel Agent*

Attribute	No. of respondents	%
Better prices	66	9.4
Better information	78	11.1
Better service	126	17.9
Personal Relationship	282	40.2
Hassle-free	78	11.1
None	72	10.3
Total	702	100

* Possibility of more than one choice

The Importance of Branding in purchasing Travel Product

Data in Table (10) indicate that (71.9%) of respondents assumed that branding is an important issue in purchasing travel products while 28.1% stated that branding is not important.

Consequently, it is obvious that branding is an important issue in purchasing travel product particularly in the growing global environment that needs also global brands. According to Gregory (2000) global brands have a much greater geographic reach, being available in all major markets and most minor ones, Consumers perceive them as being global. Like Thomas Cook and American Express, global companies possess worldwide reputations and images. Indeed, these modern global companies also can by exploiting technological improvements in communications, move quickly and effectively when the need arises.

Table (10) The Importance of Branding

The importance of branding	No. of Respondents	%
Important	306	71.9
Not important	120	28.1
Total	**426**	**100**

Consumer's Loyalty to specific brand

Data in table (11) illustrate the consumer loyalty to specific products and services offered by travel providers such as airline companies, accommodation provider and travel agent. This loyalty can be effectively measured by determining the intensity to access directly to a specific site in booking via those providers

expressed neutral opinions to the lack of trust towards on-line brands attribute while a big percentage (62%) indicated that the Internet couldn't provide after sales services.

A very surprising result was that the big amount of respondents (46.5%) expressed neutral opinion towards the lack of human contact in making reservations or accessing information via the Internet while 39.4% stated that this issue is considered as one of the disadvantages of the Internet. The majority of the respondents (83.1%) expressed neutral opinions towards the high access charges of using the Internet because these access charges are actually very low in the developed countries, 67.6% of the respondents replied that the Internet can provide better destination's information. Reliability was seen as one of the advantages of the Internet from the point of view of 53.5% of the respondents.

46.5% of the respondents indicated that virtual reality is one of the advantages of the Internet while 49.3% of the respondents expressed neutral opinion towards this attribute. This indicates that there is a growing perception amongst the respondents that the Internet will become a vehicle by which they can enter virtual reality world. According to Rohner (1996) In the virtual reality world, the encounter will take place in the cyber space, the layman will not be able to distinguish whether this virtual world exists physically in his terminal or somewhere else, He perceives a reality which does not have to exist as such, The form of this virtual reality is based on concepts such as multimedia and a number of other items of terminal equipment, such as cyber helmets and spectacles for audio-visual perception of the virtual environment as well as speech control, checking and navigating equipment.

The Advantages of dealing via a travel agent

Figures in table (9) indicate the advantages in dealing via a travel agent; the majority of respondents (40.2%) stated that personal relationship is the main advantage gained from dealing via a travel agent while 17.9% clarified that the travel agent can provide better service, 11.1% of the respondents assumed that travel agency can offer better information, the same percentage (11.1) stated that travel agency guarantee hassle-free, only 9.4% of the respondents focused on the better prices that the travel agency can offer

oriented. In addition, the information via Internet has good visual presentation, easy to access; it can also provide interactivity, flexibility, much better and quicker to get at.

Advantages and Disadvantages of booking Travel via the Internet

Data in table (8) illustrate the advantages and disadvantages of booking travel via the Internet

Attribute	Neutral	%	Adv.	%	Disadv.	%	Total
24-hour accessibility	18	4.2	408	95.8	_	_	426
Can be used anytime and anywhere	78	18.3	348	81.7	_	_	426
Wide range of products and services	102	23.9	288	67.6	36	8.5	426
Wide range of prices	102	23.9	306	71.9	18	4.2	426
Payment procedures	156	36.6	114	26.8	156	36.6	426
Lack of trust towards on-line brands	234	54.9	36	8.5	156	36.6	426
Concerns regarding after sales services	132	31.0	30	7.0	264	62.0	426
Lack of human contact	198	46.5	60	14.1	168	39.4	426
Inaccurate or outdated information	252	59.2	_	_	174	40.8	426
High access charges	354	83.1	_		72	16.9	426
Better destination's information	108	25.4	288	67.6	30	7.0	426
Virtual Reality	210	49.3	198	46.5	18	4.2	426
Reliability and speed	168	39.4	228	53.5	30	7.1	426

Data in table (8) show that there was some agreement amongst respondents to the advantages and disadvantages that they could find in accessing information or making travel arrangements on the Internet while they expressed neutral opinions to some other attributes

Concerning the 24-hour accessibility, the majority of respondents (95.8%) stated that it is considered as one of the advantages provided by the Internet, 81.7% constituted that the availability of the Internet to be used anytime and anywhere is also another advantage of the Internet while 7.6% of the respondents argued that the wide range of products and services that the Internet offer can also be regarded as an advantage. 71.9% of the respondents stated that offering wide range of prices is an advantage of the Internet while 23.9% of the respondents expressed neutral opinions to this issue:

Approximately 37% of the respondents indicated that the payment procedures are one of the disadvantages addressed to the Internet while 26.8% considered them as an advantage. 54.9% of the respondents

Internet (25%), Only 20% of business travellers booked their trips through direct service suppliers, the minority (5%) booked trips through a travel agency via Internet

Concerning the leisure-related travellers, data in table (6) indicate that 38.6% of leisure related trips were booked through a travel agency while 34.9% of leisure related travellers preferred to purchase their trips from suppliers via Internet, 16.9% purchased their trips from direct service suppliers, the minority percentage (9.6) booked their trips through a travel agency via Internet

Table (6) Type of Organization of the Trip

Type of organization	No. of business travellers	%	No. of leisure-related travellers	%
Direct service suppliers	72	20	84	16.9
Through a travel agency	180	50	192	38.6
Direct purchase from supplier via Internet	90	25	174	34.9
Through a travel agency via Internet	18	5	48	9.6
Total	360	100	498	100

The Use of the Internet in Access Information about New Destinations

The following table (7) indicates that the majority of the population (94.4%) used the Internet to access information about new destinations intended to visit, only 5.6% did not use the Internet as a tool to access information about new destinations

Table (7) The use of the Internet to access information about new destinations

The use of Internet	No. of respondents	%
Used	402	94.4
Unused	24	5.6
Total	**426**	**100**

The sufficiency and quality of information provided via the Internet compared with travel brochure

Most of the respondents state that the Internet can provide better information in terms of different perspectives; this information offered could often be more up to date, more detailed, not necessarily sales

Figures in table (4) show that the majority of leisure-related tourists (51.6%) travelled for recreation purposes followed by 33.7% who took trips for culture purposes, the minority percentage (5.2) travelled for sport purposes.

Main Destinations visited

Data in table (5) illustrates the main destinations visited by both business and leisure-related travellers

Table (5) Main Destinations visited by business and leisure-related Travellers*

Destinations	No. of business travellers	%	No. of Leisure-related travellers	%
Europe	264	57.1	282	55.3
Middle East	30	6.5	24	4.7
North America (U.S. and Canada)	90	19.5	84	16.5
Far East	60	13.0	84	16.5
Africa	6	1.3	18	3.5
Others	12	2.6	18	3.5
Total	462	100	510	100

* Possibility of more than one choice

Data in the previous table (5) indicate that the majority of travellers (57.1%) visited Europe for business purposes while 19.5% visited North America for the same purposes followed by the Far East, which has been visited by 13% of the business travellers, the Middle East (6.5%) and Africa (1.3%)

Concerning the leisure-related travellers, it is noted that the majority of them (55.3%) actually took a leisure related trips to Europe, both North America (U.S. and Canada) and Far East were visited for leisure purposes by 16.5% of the population, followed by the Middle East which was visited by 4.7% of the leisure-related travellers. Africa was visited by 3.5% of the population for leisure purposes.

Type of Organization of the trip

Table (6) indicates the type of organization of the trip. A very unexpected result was that the majority of respondents both business and leisure travellers purchased their trips through a travel agency whether directly or via Internet

Concerning business travellers, it is clearly noted that the proportion who booked their trips through a travel agency was very high (50%) followed by those who made direct purchase from supplier via

Figures in table (2) indicate that approximately 40% of the respondents fell into 25 to less than 35 band, this indicates that the Internet users are relatively young population group

22.5% of the respondents were from 35 to less than 45 years old, 16% of the respondents fell into 45 to less 55 years old band, 14.5% of the respondents were from 55 years old and above. The remainder percentage (7.3%) fell into 18 to less than 25 band

Intensity to Travel abroad

Table (3) illustrates the intensity to travel abroad for both business and leisure related travellers taking into account that the same traveller can take one trip or more for business purposes and another trip or more for leisure purposes in the same year

Table (3) Intensity to Travel Abroad

Per year	No. of business travellers	%	No. of leisure related travellers	%
One trip	114	35.2	132	32.8
From 2 to 4 trips	174	53.7	252	62.7
5 or more	36	11.1	18.0	4.5
Total	324	100	402	100

Data in table (3) show that approximately 54% of the business travellers took 2 to 4 trips per year, 35.2% of the business travellers took only one trip per year while the remainder percentage (11) took 5 or more trips per year.. The remainder percentage (4.5) took only 5 trips or more per year

Concerning the leisure related travellers, figures in table (3) show that the majority of leisure related travellers (62.7%) took from 2 to 4 trips per year while 32.8% of the leisure related travellers made only one trip per year

Main Purpose of Travel

Data in table (4) illustrate the main purposes of leisure-related travellers

Table (4) Main purposes of leisure-related Travellers*

Purpose of Travel	No. of respondents	%
Recreation	294	51.6
Culture	192	33.7
Sports	30	5.2
Others	54	9.5
Total	570	100

* Possibility of more than one choice

Results and Discussion

Nationality

The nationality of the respondents can be clearly shown in the following table

Table (1) Nationality of respondents

Nationality	No. of respondents	%
British	210	49.3
European	54	12.7
North American (U.S. and Canada)	34	8.0
South American	8	1.9
Far East	56	13.1
Middle East	5	1.2
Asian	12	2.8
African	18	4.2
Australian	19	4.5
Others	10	2.3
Total	426	100

Data in table (1) show that 49.3% of the respondents are British followed by 13.1% from the Far East. The remainder percentages are European (12.7%), North American (8.0%), Middle East (1.2%) and Asian (2.8%)

Gender Attribute

54.9% of respondents are male and 45.1% are female

Age Categories

The age categories of the respondents are clearly shown in the following table (2)

Table (2) Age Categories of Respondents

Age Categories	No. of Respondents	%
18 to less than 25	31	7.3
25 to less than 35	169	39.7
35 to less than 45	96	22.5
45 to less than 55	68	16.0
55 years old and above	62	14.5
Total	426	100

Objectives of the study

This study aims at

1. Identifying the concept of globalisation and its potential impact on the future of travel agencies
2. Clarifying the role of high information systems in satisfying the changing consumer needs
3. Identifying the advantages and the disadvantages of using the online booking services from the point of view of the customer
4. Diagnosing and evaluating the threats and the opportunities of e-commerce for the travel agencies
5. Suggesting strategies that may help to improve the efficiency of travel agents to survive in the increasingly competitive environment

Methodology

In order to achieve the objectives, a questionnaire was developed and distributed to a sample of Wales and England residents also to the University of Wales Institute in Cardiff (UWIC) staff members and postgraduate students. The questionnaire was also distributed to the contributors and attendees at the Tourism Research 2000 "An International Interdisciplinary Conference 4-7 September 2002 in Cardiff

All the 426 respondents were Internet users who used the Internet at any of the different stages of the purchasing of their trips even at only the search for information and choice of alternatives

The questions were revolving around the role of the Internet as a booking system, the advantages and the disadvantages of using the Internet, the consumer's need for the consultancy of the travel agent, the relationship between the travel agents and the customer on-line and how the customer can reach the level of satisfaction

- Focusing not on short-term gain but on how to add value for customers by way of providing quality consultancy advice that the customer would be prepared to pay for
- Building their own Internet-based business, effectively applying the emerging technology rather than seeing it as a threat

Consequently, in order to make these changes, which need a massive investment, both financial and technological, it is expected that travel agencies will become huger and more conglomerate travel companies that operate multiple offices in a number of cities. In other words, they will become "superagencies" or large franchised groups so that they can offer better service to the traveller for a reasonable price. Travel agencies will also specialise in order to be able to offer tours meeting the needs of special-interest groups (Lundberg,1990). Smaller agencies will also gather in associations in order to survive in the great competitive marketplace.

According to Hudson et al (2001) the consolidation process will be speeded up. In the U.K. market, the largest three tour operators, Thomson, Airtours and Thomas Cook, control about 75 percent of the market, and each has their own chain of travel agencies. Thomson own 791 Lunn Poly agencies, Airtours control 717 Going Places branches and Thomas Cook have over 700 retail outlets under the Thomas Cook and Carlson brand names. In addition to travel agents, each of the main tour operators has their own airline through which they process as much of the holidays as possible.

Therefore, the relationship between the travel agency and the consumer must be developed; this relationship must be based on the great understanding that the customer has become the most valued element in the new system as Rastrello et al (2000) state that for a tourist business to be totally successful it needs to do more than attract the customer in the first place. It needs to assure his loyalty and consider him as a reference source for the industry.

Indeed, success depends on offering a product that integrate a greater level of knowledge of the customer and this obviously means including a relationship between the tourist business and the client. This can be successfully done by the creation of brand image particularly in the growing on-line economy. Brand image can also guarantee assurance and security for complete electronic transactions. Therefore, it is expected that there will be a great battle of brands, Brands will have an even greater importance in the online economy than in a traditional economy (Vanhove, 2001b). According to Morgan et al (2002) "In marketing terms a brand represents a unique combination of product characteristics and added values, both functional and non-functional, which have taken on a relevant meaning, which is linked to that brand, awareness of which might be conscious or intuitive." Therefore, when consumers make brand choices about product they are making "life style" statements since they are buying into not only an image but also an emotional relationship.

Barnes (2001) states that customers establish relationships with brands just as they do with companies and other orgánisations, Consumers develop brand loyalties, which are predicated on much more than repeat buying and over time an emotional attachment to a brand emerges. With the spread of the online economy, the issue according to Barnes is one of creating solid and close relationships with customers on-line just as many companies have with their customers off-line. In order to establish such form of a relationship, the company must still create value for customers. Customers see value in many forms, not only for money although in many cases lower prices are the main creative of value and the company that focus on creating value for customers particularly in the on-line economy must understand consumer psychology and aim at contributing with the value that creates to the customer's level of satisfaction with the company as customer relationship is the result of long periods of customer satisfaction.

Friel (2000) summarise that travel agents that aim at succeeding in the growing on-line world need to make a number of changes, these changes include:

In addition, recent IT developments offer new opportunities for tour operators and travel agencies to distribute electronic brochures through the Web sites directly to consumers, This approach provides a number of important benefits to tour operators. However, at the same time, the application of new technology allow the consumer to get information and make reservations on-line anywhere and anytime. The development of online booking services, either through the Internet or through company Intranets specializing in corporate business travel, concerns not only the traditional travel agent but also the GDSs. (Vanhove, 2001a) The introduction of Electronic ticket or E-ticket represents another threat to travel agencies, travellers especially for business purposes, dealing directly with airlines through Electronic Data Interchange (EDI) have no need for a paper ticket and can get information and make reservations from their own PCs (Renshaw, 1997)

In their book "Tourism Principles and Practice" Cooper et al (1998c) illustrate the forces which are currently undermining the role of the travel agents as follows:

- Consumers are increasingly searching out information on the internet and making their own reservations on-line
- Principals (suppliers) are aiming at controlling distribution costs by communicating directly with consumers
- Most travel agencies have limited expertise as they employ inadequately trained personnel with little experience
- Location is becoming less significant as specialised electronic travel agents using intelligent, well-trained agents are able to identify the best available options for the needs of their customers and issue electronic tickets collectable at the airport

As a result, it's clear that traditional intermediaries, such as travel agents and tour operators will loose market share if they do not reconsider their role, adjust their services to specific consumer preferences and add value that is not provided by the travel suppliers themselves. Earlier studies by the Centre for Tourism Management, pointed out that travel agents should re-position themselves, no longer being distributors of tourist products on behalf of the supplier, but acting as competent service advisers to the customer, matching consumer preferences and customized demand with appropriate supply at the best value for money (Rekom et al, 1999) In other words, travel agents must focus all their efforts on the consumer as s/he becomes an important player in the tourism system. According to Werthner et al (1999), consumers will start to dominate the market and the consumer's roles change from more passive one at the end of the value chain to an active participant. Therefore, tourism is confronted with a new shift from consumer-oriented to consumer-driven.

of standardized leisure services at fixed prices for sale to a mass consumer (Poon, 1993b)

Globalisation will also have a tremendous impact on the future of tour operators, tour wholesalers and travel agents (intermediaries), A tour wholesaler arranges transportation, hotel accommodations and other traveller needs to create a tour package that is sold to the consumer through a retail travel agency. Sometimes in the field term, the term tour wholesaler is used interchangeably with tour operator, A tour operator sells a tour package directly to the consumers after contracting with transportation, hotel accommodations and other travel needs for the arrangements, A tour operator may also be a tour wholesaler by selling some of the tours through a travel counsellor and selling others directly to the consumer, A tour operator may also sell directly to the public by owning a retail travel agency such as American Express (Nickerson, 1996)

The travel agent whether it is owned by large tour operator or is a small independent retailer is the organization selling travel services on behalf of principals and/or tour wholesalers for a commission. Most travel agents also normally provide supplementary services such as obtaining passports and visas, travellers' cheques, currencies and travel insurance (Medlik, 1996)

Concerning the impact of globalisation and information technology on the future of tour operators and travel agents, research conducted by Buhalis, 1974, cited in Cooper et al, 1998b, illustrates that the majority of tour operators are focusing primarily on product distribution via new ICTs without realising the major transformation occurring within the marketplace of the 1990s, As ICTs will determine the future competitiveness of the industry, distribution channel and power of tour operators may well be challenged if other channel members or newcomers utilize ICTs effectively to package and distribute either unique or cheaper tourism products. Only tour operators who can add value to the tourism product and deliver competitive holiday packages will survive in the global marketplace of the future (Cooper et al, 1998b)

In general, globalisation and ICTs have become important tools to tour operators and travel agencies; most travel agencies operate a selection of reservation systems, mainly through GDSs. These systems allow agencies to access information and make reservations on scheduled airlines, hotel chains, car rentals and a variety of services.

However, the application of GDS require a massive investment because they are extremely large computer systems link several airlines and travel principals into a complex network of PCs telecommunications and large main-frame computers (Inkpen, 1998)

Globalisation and its Impact on the Future of Travel Agents

Dr. Mona Farouk Haggag
Assistant Professor
Faculty of Tourism and Hotel Management
Helwan University
(بحث محكم)

Introduction

Information technology, world-wide media and increased ease and uptake of long haul travel have had considerable impacts on business in general and tourism in particular (Go et al, 1995 and Swarbrooke et al, 1999) This has resulted in many formerly domestic products and institutions transcending national boarders and being offered globally. In the global market place, competition is not local but is global. The global marketplace is extremely competitive on price. Also the way that products are procured is very different and the Internet is a major force in enabling the global market.

" New tourism" as defined by Poon (1993a) is a phenomenon of large scale packaging of non-standardised leisure services at competitive prices to suit the demand of tourist as well as the economic and socioenvironmental needs of destinations, the concept of globalisation and information technology when applied on the New tourism had the effect of improving the efficiency of production and the quality of services provided as well as the generation of completely new services. Moreover, it is important to note that one of the key characteristics of the new tourism is flexibility, flexible consumer, flexible services and the flexibility of producers to move with the market.

Globalisation and information technologies (IT) create the flexibility to satisfy changing consumer needs at prices that are cost competitive with mass-produced holidays. Moreover, ICTs (Information and communication technologies) enable travellers to access reliable and accurate information and make reservations in a fraction of the time, cost and inconvenience required by conventional methods eg. through travel agent, Thus, ICTs improve service quality and contribute to a higher tourist satisfaction (Cooper et al, 1998a). ICTs also allow producers to segment their markets and to match production more closely with the changing needs of their clients.

As a result, we can summarise that globalisation and information technologies have had a great impact on the diffusion of the concept of new tourism and at the same time they contribute to the decline of "Old tourism" (mass tourism) which is a phenomenon of large-scale packaging

اتحاد جمعيات التنمية الإدارية

أنشىء بقرار وزير الشئون الاجتماعية رقم ٤١ لسنة ١٩٦٨

أهداف الاتحاد

* تخطيط وتنسيق السياسات العامة لخدمات التنمية الإدارية فى مجالات الاستشارات الإدارية والبحوث والتدريب التى تؤديها الجمعيات وتنمية التعاون الوثيق بينها .
* نشر الثقافة الإدارية وتنمية وتشجيع الاتصالات بين الجمعيات الأعضاء وبين مراكز ومعاهد البحوث المشتغلة بالتنمية الإدارية .
* تشجيع وتوثيق التعاون بين الجهود العربية فى مجالات التنمية الإدارية .



د. حسين رمزى كاظم
رئيس اتحاد جمعيات التنمية الإدارية

اختصاصات الاتحاد

(١) رسم السياسات والخطط المشتركة والمتعلقة بالتنمية الإدارية للجمعيات الأعضاء .

(٢) تقديم المساعدات الفنية فى مجالات التنمية الإدارية للجمعيات الأعضاء بما يحقق أهدافها المشتركة ويؤدى إلى تكامل الجهود وزيادة فعاليتها .

(٣) تشجيع ونشر المؤلفات والبحوث والترجمات الإدارية .

(٤) تنظيم وإقامة المؤتمرات والندوات دوريا بهدف توفير اللقاءات المنظمة بين القيادات الإدارية لتبادل الآراء وإثراء الفكر الإدارى .

(٥) حصر وتوثيق القوانين واللوائح والقرارات الخاصة بمجالات التنمية الإدارية .

(٦) تنظيم مشاركة وتمثيل الجمعيات فى المؤتمرات والهيئات الدولية المعنية بالتنمية الإدارية .

(٧) عقد بعض البرامج التدريبية فى مجالات الإدارة المختلفة .

(٨) تقديم المعاونة الفنية فى مجالات الاستشارات الإدارية والبحوث للدول العربية والافريقية .

اتحاد جمعيات التنمية الإدارية - ٢ شارع الشواربى - القاهرة - الدور الثالث

ص . ب : ١١٥١١٨ تليفون : ٣٩٢٢٠٥١ - ٣٩٢٢١٠٠

مطابع الأهرام بكورنيش النيل